

PATENT

Docket No. JCLA8596

Date: 2-27-2002

Page 1

J1000 U.S. PTO
10/090591
02/27/02

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
WASHINGTON, D.C. 20231
ATTENTION: APPLICATION BRANCH

Sir:

Transmitted herewith for filing is the patent application of

Inventors: Tetsuo OKAMOTO, Yoshinori MATSUNO, Hirotake KUDO,

Manabu USHIKUBO

For: INFORMATION STORAGE METHOD, DIGITAL DATA PROCESSING METHOD
AND APPARATUS

Enclosed are:

- ☒ Specification 54 pages.
- ☒ 10 Sheets of drawings
- ☒ Recordation Form Cover sheet with 2 pages assignment.
- ☒ A certified copy of Japanese Patent Application No. 2001-187406 dated 2001/6/20.
- ☒ **SIGNED** declaration and power of attorney.
- ☒ Return Prepaid postcard.
- ☒ Information Disclosure Statement (Form PTO-1449) with 4 reference.

CLAIMS AS FILED						
FOR	NUMBER FILED		NUMBER EXTRA		RATE	FEE
Basic Fee					\$740.00	\$740.00
Total Claims	34	—	20 =	14 ×	\$18.00	\$252.00
Independent Claims	8	—	3 =	5 ×	\$84.00	\$420.00
If application contains any multiple dependent claim(s), then add					\$280.00	\$0.00
TOTAL FILING FEE						\$1,412.00

- ☒ A check in the amount of \$1,412 cover the filing fee is enclosed.
- ☒ A check in the amount of \$40.00 to cover the assignment recording fee.
- ☒ A duplicate copy of this sheet is enclosed.

Belinda Lee

Belinda Lee

Registration No. 46, 863

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

JCLF8596

J1000 U.S. PRO
10/090591
02/27/02

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office

出願年月日

Date of Application:

2001年 6月20日

出願番号

Application Number:

特願2001-187406

ST.10/C]:

[JP2001-187406]

出願人

Applicant(s):

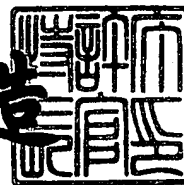
富士ゼロックス株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2002年 1月11日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3113269

【書類名】 特許願

【整理番号】 FE01-00224

【提出日】 平成13年 6月20日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 13/00

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県海老名市本郷2274番地 富士ゼロックス株式会社海老名事業所内

 【氏名】 岡本 哲生

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県海老名市本郷2274番地 富士ゼロックス株式会社海老名事業所内

 【氏名】 松野 禎典

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県海老名市本郷2274番地 富士ゼロックス株式会社海老名事業所内

 【氏名】 工藤 裕丈

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県海老名市本郷2274番地 富士ゼロックス株式会社内

 【氏名】 牛久保 学

【特許出願人】

 【識別番号】 000005496

 【氏名又は名称】 富士ゼロックス株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100079049

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 中島 淳

 【電話番号】 03-3357-5171

【選任した代理人】

【識別番号】 100084995

【弁理士】

【氏名又は名称】 加藤 和詳

【電話番号】 03-3357-5171

【選任した代理人】

【識別番号】 100085279

【弁理士】

【氏名又は名称】 西元 勝一

【電話番号】 03-3357-5171

【選任した代理人】

【識別番号】 100099025

【弁理士】

【氏名又は名称】 福田 浩志

【電話番号】 03-3357-5171

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006839

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9503326

【包括委任状番号】 9503325

【包括委任状番号】 9503322

【包括委任状番号】 9503324

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報蓄積方法、デジタルデータ処理方法及び装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 入力装置により入力されたデジタルデータを通信回線を介して受信し、

受信したデジタルデータを蓄積し、

蓄積したデジタルデータの蓄積場所にアクセスするためのアクセス情報、および前記アクセス情報の印刷指示を、印刷機能を有する外部装置に向けて通信回線を介して送信することを特徴とする情報蓄積方法。

【請求項 2】 入力装置により入力されたデジタルデータを通信回線を介して受信し、

受信したデジタルデータを蓄積し、

蓄積したデジタルデータの蓄積場所にアクセスするためのアクセス情報と、前記デジタルデータを識別するための識別情報とを、印刷機能を有する外部装置に向けて通信回線を介して送信することを特徴とする情報蓄積方法。

【請求項 3】 入力装置により入力されたデジタルデータを通信回線を介して受信し、

受信したデジタルデータを蓄積し、

蓄積したデジタルデータの蓄積場所にアクセスするためのアクセス情報、および広告情報を、印刷機能を有する外部装置に向けて通信回線を介して送信することを特徴とする情報蓄積方法。

【請求項 4】 前記アクセス情報は、前記デジタルデータが蓄積された蓄積場所を示すことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 の何れか 1 項に記載の情報蓄積方法。

【請求項 5】 前記アクセス情報は、蓄積された前記デジタルデータの参照を許諾するための暗証情報であることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 の何れ

か1項に記載の情報蓄積方法。

【請求項6】 前記アクセス情報を、単一頁の画像に複数含む画像データとして送信することを特徴とする請求項1乃至請求項3の何れか1項に記載の情報蓄積方法。

【請求項7】 前記アクセス情報を、複数頁の画像に含む画像データとして送信することを特徴とする請求項1乃至請求項3の何れか1項に記載の情報蓄積方法。

【請求項8】 前記アクセス情報と前記識別情報とを、合成された画像の画像データとして送信することを特徴とする請求項2に記載の情報蓄積方法。

【請求項9】 前記デジタルデータは画像データであり、
前記識別情報は、前記画像データを編集したものである
ことを特徴とする請求項2に記載の情報蓄積方法。

【請求項10】 前記画像データは複数頁の画像を有し、
画像データの編集とは、複数頁の画像を単一頁の画像データに含ませる編集である
ことを特徴とする請求項9に記載の情報蓄積方法。

【請求項11】 画像データの編集は、同一の画像を複数箇所に含ませる編集であることを特徴とする請求項9に記載の情報蓄積方法。

【請求項12】 同一画像を同一頁の複数箇所に含ませることを特徴とする請求項11に記載の情報蓄積方法。

【請求項13】 同一画像を複数頁ににまたがって複数箇所含ませることを特徴とする請求項11に記載の情報蓄積方法。

【請求項14】 前記デジタルデータは、複数頁を有する画像データであり
前記識別情報は、前記画像データが有する所定頁の画像である
ことを特徴とする請求項2に記載の情報蓄積方法。

【請求項15】 所定頁の画像とは、前記画像データの先頭または最終頁の画像であることを特徴とする請求項14に記載の情報蓄積方法。

【請求項16】 情報蓄積に係る料金の料金情報を変更することを特徴

とする請求項3に記載の情報蓄積方法。

【請求項17】 デジタルデータを入力し、
入力された前記デジタルデータを、該デジタルデータが蓄積される外部装置に
通信回線を介して送信し、
送信されたデジタルデータが蓄積された外部装置から、前記デジタルデータに
アクセスするためのアクセス情報を受信し、
受信したアクセス情報を印刷媒体に印刷する
ことを特徴とするデジタルデータ処理方法。

【請求項18】 入力される前記デジタルデータは画像データであって、
入力された前記デジタルデータの少なくとも一部を蓄積し、
蓄積されたデジタルデータと、受信されたアクセス情報とを合成して印刷媒体
に印刷する
ことを特徴とする請求項17に記載のデジタルデータ処理方法。

【請求項19】 入力される前記デジタルデータは画像データであって、
入力された前記画像データを編集して印刷媒体に印刷する
ことを特徴とする請求項17記載のデジタルデータ処理方法。

【請求項20】 受信したアクセス情報と、予め蓄積されているかまたは外
部装置から入力された広告情報とを印刷媒体に印刷する
ことを特徴とする請求項17に記載のデジタルデータ処理方法。

【請求項21】 入力装置により入力されたデジタルデータを通信回線を介
して受信手段により受信し、

受信手段により受信されたデジタルデータを蓄積し、
蓄積したデジタルデータの蓄積場所にアクセスするためのアクセス情報、およ
び前記アクセス情報の印刷指示を、印刷機能を有する外部装置に向けて通信回線
を介して送信手段により送信する
ことを特徴とする情報蓄積装置。

【請求項22】 入力装置により入力されたデジタルデータを通信回線を介
して受信手段により受信し、
受信手段により受信されたデジタルデータを蓄積し、

蓄積したデジタルデータの蓄積場所にアクセスするためのアクセス情報と、前記デジタルデータを識別するための識別情報とを、印刷機能を有する外部装置に向けて通信回線を介して送信手段により送信することを特徴とする情報蓄積装置。

【請求項 2 3】 入力装置により入力されたデジタルデータを通信回線を介して受信手段により受信し、

受信手段により受信されたデジタルデータを蓄積し、

蓄積したデジタルデータの蓄積場所にアクセスするためのアクセス情報、および広告情報を、印刷機能を有する外部装置に向けて通信回線を介して送信手段により送信する

ことを特徴とする情報蓄積装置。

【請求項 2 4】 デジタルデータを入力手段により入力し、

入力手段により入力された前記デジタルデータを、該デジタルデータが蓄積される外部装置に通信回線を介して送信手段により送信し、

送信手段により送信されたデジタルデータが蓄積された外部装置から、前記デジタルデータにアクセスするためのアクセス情報を受信手段により受信し、

受信手段により受信されたアクセス情報を、印刷手段により印刷媒体に印刷する

ことを特徴とするデジタルデータ処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報蓄積方法、デジタル処理方法及び装置に係り、特に、スキャナ装置などの入力装置で読み取った画像を一時的に保管する情報蓄積方法、デジタル処理方法及び装置に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

近年の半導体技術やその他の製造技術の急速な向上に伴い、パーソナルコンピュータ及びその周辺装置は高速化や高機能化が進んできている。これに伴って、

高速かつ高機能のパーソナルコンピュータを所有するユーザが増加している。このようなパーソナルコンピュータを用いれば、従来、専門家に依頼するしかなかった様々な処理や複雑な処理をユーザ個人で行うことができるようになってきている。このためには、ユーザがパーソナルコンピュータと処理に必要な周辺装置を予め準備すればよい。

【0003】

一例として、パーソナルコンピュータ（PC）を情報端末としてネットワークに参加して、各種情報を発信したり、入手したりすることが可能になってきている。最近では、平易に利用可能になったネットワークとして、インターネットが知られており、通信装置を含むPCを用意するのみで手軽に情報授受が可能すなわち双方向性情報授受が可能になった。

【0004】

ところで、高性能で高機能のPCは、容易に入手可能になったとはいえ、使用量、費用そして性能を考慮すると、所望する処理を実現するための周辺装置をユーザが個人的に全て用意することは困難である。例えば、使用頻度が比較的少なくかつ高コストの周辺装置をユーザが個人的に用意することはまれである。

【0005】

例えば、最近では、伝搬されるデータの情報量が急激に増加しており、ホームページなどのように、PCによって画像（画像データ）を扱う場面も増加している。ユーザは、画像データを扱うことで、情報授受の自由度が増大する。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、画像データは、その解像度に応じて情報量が増大する。従って、複数の画像データを用いるためには、膨大な記憶装置が必要となる。また、その画像データを得るために、スキャナなどの画像読取装置が必要となる。従って、ユーザにとって画像データを生成しそれを利用することを簡単に実現することは実質的に困難である。

【0007】

本発明は、上記事実を考慮して、ユーザが簡便かつ低コストで画像データを扱

うことができる情報蓄積方法、デジタル処理方法及び装置を提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、請求項1の発明は、入力装置により入力されたデジタルデータを通信回線を介して受信し、受信したデジタルデータを蓄積し、蓄積したデジタルデータの蓄積場所にアクセスするためのアクセス情報、および前記アクセス情報の印刷指示を、印刷機能を有する外部装置に向けて通信回線を介して送信することを特徴とする情報蓄積方法。

【0009】

請求項2の発明は、入力装置により入力されたデジタルデータを通信回線を介して受信し、受信したデジタルデータを蓄積し、蓄積したデジタルデータの蓄積場所にアクセスするためのアクセス情報と、前記デジタルデータを識別するための識別情報とを、印刷機能を有する外部装置に向けて通信回線を介して送信することを特徴とする情報蓄積方法。

【0010】

請求項3の発明は、入力装置により入力されたデジタルデータを通信回線を介して受信し、受信したデジタルデータを蓄積し、蓄積したデジタルデータの蓄積場所にアクセスするためのアクセス情報、および広告情報を、印刷機能を有する外部装置に向けて通信回線を介して送信することを特徴とする情報蓄積方法。

【0011】

請求項4の発明は、前記アクセス情報は、前記デジタルデータが蓄積された蓄積場所を示すことを特徴とする請求項1乃至請求項3の何れか1項に記載の情報蓄積方法。

【0012】

請求項5の発明は、前記アクセス情報は、蓄積された前記デジタルデータの参照を許諾するための暗証情報であることを特徴とする請求項1乃至請求項3の何れか1項に記載の情報蓄積方法。

【0013】

請求項6の発明は、前記アクセス情報を、単一頁の画像に複数含む画像データとして送信することを特徴とする請求項1乃至請求項3の何れか1項に記載の情報蓄積方法。

【0014】

請求項7の発明は、前記アクセス情報を、複数頁の画像に含む画像データとして送信することを特徴とする請求項1乃至請求項3の何れか1項に記載の情報蓄積方法。

【0015】

請求項8の発明は、前記アクセス情報と前記識別情報とを、合成された画像の画像データとして送信することを特徴とする請求項2に記載の情報蓄積方法。

【0016】

請求項9の発明は、前記デジタルデータは画像データであり、前記識別情報は、前記画像データを編集したものであることを特徴とする請求項2に記載の情報蓄積方法。

【0017】

請求項10の発明は、前記画像データは複数頁の画像を有し、画像データの編集とは、複数頁の画像を単一頁の画像データに含ませる編集であることを特徴とする請求項9に記載の情報蓄積方法。

【0018】

請求項11の発明は、画像データの編集は、同一の画像を複数箇所に含ませる編集であることを特徴とする請求項9に記載の情報蓄積方法。

【0019】

請求項12の発明は、同一画像を同一頁の複数箇所に含ませることを特徴とする請求項11に記載の情報蓄積方法。

【0020】

請求項13の発明は、同一画像を複数頁ににまたがって複数箇所含ませることを特徴とする請求項11に記載の情報蓄積方法。

【0021】

請求項14の発明は、前記デジタルデータは、複数頁を有する画像データであ

り、前記識別情報は、前記画像データが有する所定頁の画像であることを特徴とする請求項2に記載の情報蓄積方法。

【0022】

請求項15の発明は、所定頁の画像とは、前記画像データの先頭または最終頁の画像であることを特徴とする請求項14に記載の情報蓄積方法。

【0023】

請求項16の発明は、情報蓄積に係る料金の料金情報を変更することを特徴とする請求項3に記載の情報蓄積方法。

【0024】

請求項17の発明は、デジタルデータを入力し、入力された前記デジタルデータを、該デジタルデータが蓄積される外部装置に通信回線を介して送信し、送信されたデジタルデータが蓄積された外部装置から、前記デジタルデータにアクセスするためのアクセス情報を受信し、受信したアクセス情報を印刷媒体に印刷することを特徴とするデジタルデータ処理方法。

【0025】

請求項18の発明は、入力される前記デジタルデータは画像データであって、入力された前記デジタルデータの少なくとも一部を蓄積し、蓄積されたデジタルデータと、受信されたアクセス情報とを合成して印刷媒体に印刷することを特徴とする請求項17に記載のデジタルデータ処理方法。

【0026】

請求項19の発明は、入力される前記デジタルデータは画像データであって、入力された前記画像データを編集して印刷媒体に印刷することを特徴とする請求項17に記載のデジタルデータ処理方法。

【0027】

請求項20の発明は、受信したアクセス情報と、予め蓄積されているかまたは外部装置から入力された広告情報とを印刷媒体に印刷することを特徴とする請求項17に記載のデジタルデータ処理方法。

【0028】

請求項21の発明は、入力装置により入力されたデジタルデータを通信回線を

介して受信手段により受信し、受信手段により受信されたデジタルデータを蓄積し、蓄積したデジタルデータの蓄積場所にアクセスするためのアクセス情報、および前記アクセス情報の印刷指示を、印刷機能を有する外部装置に向けて通信回線を介して送信手段により送信することを特徴とする情報蓄積装置。

【 0 0 2 9 】

請求項 2 2 の発明は、入力装置により入力されたデジタルデータを通信回線を介して受信手段により受信し、受信手段により受信されたデジタルデータを蓄積し、蓄積したデジタルデータの蓄積場所にアクセスするためのアクセス情報と、前記デジタルデータを識別するための識別情報とを、印刷機能を有する外部装置に向けて通信回線を介して送信手段により送信することを特徴とする情報蓄積装置。

【 0 0 3 0 】

請求項 2 3 の発明は、入力装置により入力されたデジタルデータを通信回線を介して受信手段により受信し、受信手段により受信されたデジタルデータを蓄積し、蓄積したデジタルデータの蓄積場所にアクセスするためのアクセス情報、および広告情報を、印刷機能を有する外部装置に向けて通信回線を介して送信手段により送信することを特徴とする情報蓄積装置。

【 0 0 3 1 】

請求項 2 4 の発明は、デジタルデータを入力手段により入力し、入力手段により入力された前記デジタルデータを、該デジタルデータが蓄積される外部装置に通信回線を介して送信手段により送信し、送信手段により送信されたデジタルデータが蓄積された外部装置から、前記デジタルデータにアクセスするためのアクセス情報を受信手段により受信し、受信手段により受信されたアクセス情報を、印刷手段により印刷媒体に印刷することを特徴とするデジタルデータ処理装置。

【 0 0 3 2 】

より具体的には、画像データを蓄積するための蓄積装置を含むサーバに、通信回線に接続されかつ印刷機能を有する入力装置により入力された画像データを蓄積する情報蓄積方法であって、前記サーバが、前記入力装置において入力された画像データの蓄積要求を、前記入力装置の通信回線上の位置を表す装置位置情報

と共に受け取り、受け取った前記蓄積要求に基づいて、前記画像データを前記蓄積装置へ格納し、前記蓄積装置に格納した前記画像データの格納位置情報を取得し、前記格納位置情報を含みかつ前記画像データを前記蓄積装置へ格納したことを表す完了情報が前記入力装置において印刷媒体に印刷されるように、前記完了情報を前記装置位置情報に基づく入力装置へ向けて送信する。

【 0 0 3 3 】

ここでは、インターネット等の通信回線を介して画像データを蓄積する情報蓄積方法に適用される。具体的には、画像データを蓄積するための蓄積装置を含むサーバに、通信回線に接続されかつ印刷機能を有する入力装置により入力された画像データを蓄積する。このサーバでは、まず、入力装置において入力された画像データの蓄積要求を、入力装置の装置位置情報と共に受け取る。入力装置は、画像データを入力するためのものであり、画像データを直接入力したり、画像を走査（スキャン）して画像データを得たりするものがある。装置位置情報は、URLやIPアドレスなどの入力装置の通信回線上の位置を表すものであり、この装置位置情報を参照すれば、通信回線上で位置を特定することができ、情報授受が可能となる。なお、入力装置は、直接インターネット等のネットワークに接続するものに限定されるものではなく、無線や有線の通信回線によるネットワークを介してインターネット等のネットワークに接続することができる。

【 0 0 3 4 】

サーバは、受け取った蓄積要求に基づいて、画像データを蓄積装置へ格納する。すなわち、サーバは、蓄積が要求された画像データを受け取り、その画像データを蓄積装置へ格納する。この格納時には、サーバでは蓄積装置へ格納した画像データの位置を把握することができる。すなわち、サーバは、蓄積装置に格納した画像データの格納位置情報を取得する。この格納位置情報は、画像データを格納したディレクトリや格納した蓄積装置の位置であればよい。なお、格納位置情報は、画像データ自体の位置を表すことが最も好ましいが、画像データ自体の位置を促す指示情報が格納された位置を表すことができる。例えば、ホームページのURLやFTPサーバのIPアドレスを用いることができる。

【 0 0 3 5 】

そして、サーバは、完了情報を入力装置へ向けて送信する。完了情報は、格納位置情報を含みかつ画像データを蓄積装置へ格納したことを表す。そして、この完了情報が入力装置において印刷媒体に印刷されるように送信する。この送信時は、装置位置情報に基づいて入力装置を特定し、その入力装置へ向けて送信する。これによって、入力装置では、完了情報が印刷される。この印刷物は、ユーザによって入力された画像データが格納された位置が印刷されており、ユーザは、その印刷物を参照することで、画像データの格納位置を容易に把握することができる。

【0036】

この印刷物は、ユーザが蓄積要求した画像データを、そのユーザが遠隔地で取り出す場合に有効である。すなわち、ユーザは蓄積装置に画像データを格納したとき、その画像データを取り出す装置が入力装置であることに限定されない。従って、印刷物を参照し、インターネットなどの通信回線を介して完了情報による蓄積装置に対して接続し画像データを取り出すことが容易となる。

【0037】

前記サーバは前記蓄積装置に格納された前記画像データに対して前記画像データの参照を許諾するための暗証情報を定め、前記完了情報に加え、前記暗証情報をさらに送信することができる。

【0038】

サーバが蓄積装置に画像データを格納すると、その蓄積装置に接続可能な情報にある第三者によって取り出される可能性が生じる。そこで、サーバは、蓄積装置に格納された前記画像データに対して前記画像データの参照を許諾するための暗証情報を定める。この暗証情報に入力が合致したときに画像データの参照が許諾される。なお、画像データの参照とは、単に参照のみに限定されるものではない。例えば、更新や削除などの命令を含むものである。この暗証情報は、ユーザに報知する必要がある。そこで、サーバは、完了情報に加えて暗証情報をさらに送信する。これによって、ユーザは、蓄積要求した画像データに対して参照が許諾されたアクセス権を所有でき、第三者からのアクセスを回避できる。

【0039】

前記情報蓄積方法は、次の情報蓄積サーバに記載したように、各手段として機能させることで容易に実現可能である。詳細には、画像データを蓄積するための蓄積装置を含みかつ該蓄積装置に、通信回線に接続されかつ印刷機能を有する入力装置により入力された画像データを蓄積する情報蓄積サーバであって、前記入力装置において入力された画像データの蓄積要求を、前記入力装置の通信回線上の位置を表す装置位置情報と共に受け取る受取手段と、受け取った前記蓄積要求に基づいて、前記画像データを前記蓄積装置へ格納する格納手段と、格納した前記画像データの格納位置情報を取得する取得手段と、前記格納位置情報を含みかつ前記画像データを前記蓄積装置へ格納したことを表す完了情報が前記入力装置において印刷媒体に印刷されるように、前記完了情報を前記装置位置情報に基づく入力装置へ向けて送信する送信手段と、を備えたことを特徴とする。

【 0 0 4 0 】

前記情報蓄積サーバでは、画像データが第三者によって取り出されることを回避する秘匿性を考慮することが好ましい。そこで、次の情報蓄積サーバに記載したように、各手段として機能させることで容易に実現可能である。詳細には、情報蓄積サーバは、前記蓄積装置に格納された前記画像データに対して前記画像データの参照を許諾するための暗証情報を定める設定手段をさらに備え、前記送信手段は、前記完了情報に加えて前記暗証情報をさらに送信することを特徴とする。

【 0 0 4 1 】

前記情報蓄積方法は、次の媒体に記憶させることで前記情報蓄積方法による処理機能を実行させるためのプログラムを携行可能となり、媒体に記憶されたプログラムをコンピュータで実行させることにより、何れのコンピュータであっても容易に実施が可能となる。詳細には、画像データを蓄積するための蓄積装置を含むサーバにおいて実行され、通信回線に接続されかつ印刷機能を有する入力装置により入力された画像データを蓄積する情報蓄積プログラムを記憶した記憶媒体であって、情報蓄積プログラムは、前記入力装置において入力された画像データの蓄積要求を、前記入力装置の通信回線上の位置を表す装置位置情報と共に受け取らせ、受け取られた前記蓄積要求に基づいて、前記画像データを前記蓄積装置

へ格納させ、前記蓄積装置に格納させた前記画像データの格納位置情報を取得させ、前記格納位置情報を含みかつ前記画像データを前記蓄積装置へ格納させたことを表す完了情報が前記入力装置において印刷媒体に印刷されるように、前記完了情報を前記装置位置情報に基づく入力装置へ向けて送信させる。

【 0 0 4 2 】

また、画像データを蓄積するための蓄積装置を含むサーバに、通信回線に接続されかつ印刷機能を有する入力装置により入力された画像データを蓄積する情報蓄積方法であって、前記入力装置が、画像を読み取り、前記サーバへ画像データの蓄積を要求するために、読み取った画像の画像データを、通信回線を介して送信し、前記蓄積要求に基づいて前記蓄積装置に格納された前記画像データの格納位置情報が前記サーバから送信されたときに、該格納位置情報を受信し、受信した格納位置情報を含む蓄積内容情報を、印刷媒体に印刷することができる。

【 0 0 4 3 】

ここでは、インターネット等の通信回線を介して画像データを蓄積するための蓄積装置を含むサーバに、通信回線に接続されかつ印刷機能を有する入力装置により入力された画像データを蓄積する情報蓄積方法に適用される。具体的には、入力装置が、画像を読み取り、サーバへ画像データの蓄積を要求するために、読み取った画像の画像データを、通信回線を介して送信する。サーバでは、入力装置により入力された画像データを蓄積すると共に、蓄積要求に基づき蓄積装置に格納した画像データの格納位置情報を送信する。入力装置では、画像データの格納位置情報がサーバから送信されたときに、格納位置情報を受信して、受信した格納位置情報を含む蓄積内容情報を、印刷媒体に印刷する。すなわち、入力装置は、印刷機能を有しており、入力された画像データの蓄積要求に対応して蓄積されたその位置などの格納位置情報を含む蓄積内容情報を応答として受け取り、印刷する。これによって、入力した画像データの格納位置などの画像データの内容に関するデータを印刷物として確認することができる。従って、ユーザは、印刷物を参照し、インターネットなどの通信回線を介して蓄積内容情報による蓄積装置に対して接続し画像データを取り出すことが容易となる。

【 0 0 4 4 】

また、前記蓄積内容情報を印刷媒体に印刷するときは、前記格納位置情報及び前記読み取った画像の一部を、前記蓄積内容情報として印刷媒体に印刷することができる。

【0045】

画像を把握するためには画像そのものを提示することが好ましい。このため、画像を読み取って蓄積する場合、蓄積要求側に画像を提示することが好ましい。そこで、印刷物に、読み取った画像の一部を掲載することで、ユーザの画像把握が容易となる。この掲載は、画像データをそのまま提示することには限定されない。例えば、データ容量削減のため、解像度を減少させたり、大きさを縮小したりすることができる。

【0046】

また、前記蓄積内容情報を印刷媒体に印刷するときに、予め定めた広告情報と共に印刷することができる。

【0047】

印刷された印刷媒体は、ユーザに目視されるべきものである。従って、印刷媒体は、情報提供の媒体として有効である。そこで、蓄積内容情報を印刷媒体に印刷する場合、広告情報を共に印刷することで、ユーザにとって有意義な情報の提供が可能となる。この広告情報は、予め定めたものを提示してもよいし、複数定めて選択的に提示してもよい。また、広告情報のみ他の装置から受け取ってもよい。なお、広告情報の印刷可否を選択することも可能である。

【0048】

また、前記広告情報を印刷するときには、前記画像の蓄積に係る予め定めた料金情報を変更することができる。

【0049】

蓄積内容情報を印刷媒体に印刷するときに広告情報を共に印刷することは、広告情報の提供側にとって有利に作用する場合が多く、ユーザにとって負担となる場合もある。そこで、画像の蓄積に係る予め定めた料金情報を変更する。例えば、蓄積に課金される場合や印刷物を得るときに課金される場合、その課金金額を変更（例えば減額）する。これによって、ユーザにとっての負担が軽減でき

、画像データの蓄積という一連の作業の容易な実現を促進できる。

【0050】

前記情報蓄積方法は、次の画像読取装置に記載したように、各手段として機能させることで容易に実現可能である。詳細には、画像を読み取る読取手段と、画像データを蓄積するための蓄積装置を含む情報蓄積サーバに画像データの蓄積を要求するために、前記読取手段で読み取った画像の画像データを、通信回線を介して送信する送信手段と、前記蓄積要求に基づいて前記蓄積装置に格納された前記画像データの格納位置情報が前記情報蓄積サーバから送信されたときに、該格納位置情報を受信する受信手段と、前記受信手段により受信した格納位置情報を含む蓄積内容情報を、印刷媒体に印刷する印刷手段と、を備えたことを特徴とする。

【0051】

なお、本出願人は、店舗など公衆の場に設置すべきプリント・サーバに、例えば、スキャナ機能、複写機能、ファクシミリ機能、プリント機能など多種多様な出力機能を備えた「複合機」を提案している。すなわち、複合機1台で、異種の情報入出力サービスを提供することができ、省スペース化にもなる。このような複合機は、本発明に好適である。すなわち、画像の読み取り、画像データの蓄積要求、そして画像データの格納位置の印刷を、単一の複合機で実現可能であり、これらを有さないユーザが平易に利用することが可能となる。

【0052】

前記画像読取装置でも、画像を把握するためには画像そのものを提示することが好ましいので、前記印刷手段が、前記格納位置情報及び前記読み取った画像の一部を、前記蓄積内容情報として印刷媒体に印刷することが好ましい。

【0053】

また、印刷された印刷媒体は情報提供の媒体として有効であるので、広告情報を記憶した広告情報記憶手段をさらに備え、前記印刷手段は、前記蓄積内容情報を前記広告情報と共に印刷することことで、ユーザにとって有意義な情報の提供が可能となる。

【0054】

蓄積内容情報を印刷媒体に印刷するときに広告情報を共に印刷する場合は、広告情報の提供側にとって有利な場合が多いので、前記画像の蓄積に係る料金情報を設定する設定手段をさらに備え、前記印刷手段において前記広告情報を印刷するときに前記設定手段で設定された料金情報を変更することが好ましい。

【0055】

また、前記画像蓄積方法は、次の媒体に記憶させることで前記画像蓄積方法による処理機能を実行させるためのプログラムを携行可能となり、媒体に記憶されたプログラムをコンピュータで実行させることにより、何れのコンピュータであっても容易に実施が可能となる。詳細には、入力装置において実行されかつ、画像データを蓄積するための蓄積装置を含むサーバに、通信回線に接続されかつ印刷機能を有する入力装置により入力された画像データを蓄積する情報蓄積プログラムを記憶した記憶媒体であって、前記入力装置において実行される情報蓄積プログラムは、画像を読み取らせ、前記サーバへ画像データの蓄積を要求するために、読み取った画像の画像データを、通信回線を介して送信させ、前記蓄積要求に基づいて前記蓄積装置に格納された前記画像データの格納位置情報が前記サーバから送信されたときに、該格納位置情報を受信させ、受信された格納位置情報を含む蓄積内容情報を、印刷媒体に印刷させることを特徴とする。

【0056】

前記情報蓄積サーバと画像読取装置とを含むシステムを構築することで、ユーザは、画像を蓄積し、その位置が印刷された印刷物を参照することで、画像を容易に取り出すことができる。詳細には、通信回線に接続されかつ画像データを蓄積するための蓄積装置を含む情報蓄積サーバに、通信回線に接続されかつ印刷機能を有する入力装置により入力された画像データを蓄積する情報蓄積システムであって、前記情報蓄積サーバは、前記入力装置において入力された画像データの蓄積要求を、前記入力装置の通信回線上の位置を表す装置位置情報と共に受け取る受取手段と、受け取った前記蓄積要求に基づいて、前記画像データを前記蓄積装置へ格納する格納手段と、格納した前記画像データの格納位置情報を取得する取得手段と、前記格納位置情報を含みかつ前記画像データを前記蓄積装置へ格納したことを表す完了情報が前記入力装置において印刷媒体に印刷されるように、

前記完了情報を前記装置位置情報に基づく入力装置へ向けて送信する送信手段と、を備え、前記入力手段は、画像を読み取る読取手段と、画像データを蓄積するための蓄積装置を含む情報蓄積サーバに画像データの蓄積を要求するために、前記読取手段で読み取った画像の画像データを、通信回線を介して送出する送出手段と、前記蓄積要求に基づいて前記蓄積装置に格納された前記画像データの格納位置情報が前記情報蓄積サーバから送信されたときに、該格納位置情報を受信する受信手段と、前記受信手段により受信した格納位置情報を含む蓄積内容情報を、印刷媒体に印刷する印刷手段と、を含むことを特徴とする。

【0057】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態の一例を詳細に説明する。本実施の形態は、コンピュータやPDA等の情報端末を無線または有線でネットワーク接続可能なコンピュータ・ネットワーク・システムに、本発明を適用したものである。

【0058】

〔第1実施の形態〕

図1には、本発明の第1実施の形態にかかる、コンピュータ・ネットワーク・システムの構成を模式的に示している。コンピュータ・ネットワーク・システム80は、例えば分散型のネットワーク・システムであってもよい。分散ネットワーク環境下では、各ユーザはプログラムやデータなど資源オブジェクトの所在を特に認識する必要がなくなる。また、コンピュータにおいて実行される手続きも、ネットワーク上で分散して保持され、管理されている。例えば、ネットワーク上のある1つのコンピュータ上で動作しているプロセスが、他のコンピュータ上で動作するプロセスの手続きを呼び出して実行させることができる。

【0059】

本実施の形態では、コンピュータ・ネットワーク・システム80は、通信媒体として、インターネットやその他の小規模ネットワークとしてのLAN (Local Area Network) で代表されるネットワーク88を含んで構成される。なお、このネットワーク88には、各国又は各地域の電話会社が構築・提供する公衆電話網

などで代表される通信網を含んで構成することができる。この通信網には、例えばPSTN (Public Switched Telephone Network) やISDN (Integrated Service Digital Network) が含まれる。また、通信網として、さらに、PDC (Personal Digital Cellular) やPHS (Personal Handyphone System) など各種形式の無線電話網を含むことができる。なお、ネットワーク88と通信網とを別個のネットワークとして構築する場合には、ゲートウェイ・システムによって相互接続するように構築することが可能である。

【0060】

なお、通信網は、携帯端末に対するデータの送受信機能は勿論、発信者番号の認証機能と、各基地局のセル内に登録された携帯端末に対する位置データの付与機能などの機能サービスを提供できることが好ましい。

【0061】

インターネットで代表されるネットワーク88には、ユーザが操作するユーザ・コンピュータ84、及び各種のサーバ・コンピュータが、それぞれモデム、ルータ、TA (ターミナル・アダプタ: Terminal Adapter) 等の接続装置86を介して接続されている。これらのコンピュータは、ネットワーク88を介して、相互通信により情報授受が可能な構成である。

【0062】

インターネットやそれぞれの小規模ネットワーク等のネットワーク88では、モデムやルータ等の通信装置86を経由して相互接続が可能であり、このようなネットワーク上のコンピュータ同士は、例えばTCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) などの所定の通信プロトコルに従って相互アクセスが可能である。従って、コンピュータ・ネットワーク・システム80上には、無数のホスト端末やユーザ端末が接続されてた構成となり、これらコンピュータ・システムは、一部のコンピュータは各種の資源サービスを有償又は無償で提供する「サーバ」、他の一部はサーバに対して資源サービスを要求する「クライアント」として稼動する、所謂サーバ・クライアント・システムとして機能する。

【0063】

サーバの一例は、インターネットのようなTCP/IPネットワーク上に構築されたWWWシステムにおけるWWWサーバである。WWWサーバは、HTML (Hyper Text Markup Language) コンテンツなどのHTTP (Hyper Text Transfer Protocol) 資源オブジェクトを提供することができる。サーバの他の例として、各ユーザ・アカウントに対する電子メールの送受信サービスを提供するメール・サーバ、データベース・サーバ、ファイル・サーバなどが存在する。

【0064】

本実施の形態では、各種のサーバ・コンピュータ82の具体的な一例として、処理サーバ83、及び入出力サーバ85を含んで構成されている。これらの各サーバの詳細な動作は後述するが、処理サーバ83は、入出力サーバ85で読み取られた画像データを受け取りその画像データを格納して、格納位置を入出力サーバ85へ返信するものである。入出力サーバ85は、ユーザが指定した画像を読み取りかつ読み取った画像の画像データを処理サーバ83へ送信して、返信された格納位置を出力（印刷）するものである。

【0065】

上記処理サーバ83は、画像データを格納することに限定されない。この場合、例えば、画像データを蓄積する蓄積サーバをネットワーク88に接続して構成する。処理サーバ83は、画像データの格納位置を記憶するのに代えて蓄積サーバの位置（URL）を記憶して、その位置のサーバへ画像データを格納してもよい。

【0066】

なお、これらのサーバ・コンピュータは各々1台ずつとして説明するが、本発明は、これに限定されるものではなく、複数台でもよく、またこれらのサーバを纏めて構成してもよい。以下の説明では、処理サーバ83をデータ保管装置83と称し、入出力サーバ85をデータ入出力装置85と称する場合がある。また、ユーザ・コンピュータ84をデータ取出装置84と称する場合がある。

【0067】

LAN等の小規模ネットワークは、例えば企業などの特定の組織・団体によって運営される場合があり、例えばファイヤ・ウォール（図示しない）のようなサ

サーバを介して外部の広域ネットワークに接続され、外部ネットワークとの間でアクセス制限することができる。LANが特定の企業によって所有・管理されているような場合、LAN上に設置されたサーバには、企業内の文書やデータ等の企業に関する様々なコンテンツが多数蓄積される。クライアントは、所定の認証手続きを経て、企業において正当な権限が付与されたことが明らかになると、この種のサーバにアクセスが許可される。

【 0 0 6 8 】

上記コンテンツとは、画像データを含む電子情報の内容そのものをいい、特にコンピュータ内で扱われ、ネットワークの中を流通する情報の内容そのものをいう。また、コンテンツは、テキストデータ、図形データ、マルチメディアデータ等の各種データを含んで提供されされるべき提供情報を含んでいる。

【 0 0 6 9 】

なお、コンピュータには、当該コンピュータで指示入力をするために、各々キーボード、マウス等の入力装置が設けられており、コンピュータによる処理結果等を表示するためにディスプレイが設けられている。なお、コンピュータは、汎用的かつ一般的なハードウェア構成であるため、詳細な説明を省略する。

【 0 0 7 0 】

なお、上記ネットワーク 8 8 を介してデータを送受信する場合、コンピュータや端末に、WWWブラウザをインストールして起動させることにより、任意のコンピュータにアクセス可能となる。このとき、アクセス位置（アクセス先のサーバ等の位置、及びサーバ等内の情報の位置で構成されるデータ）は、URL（Uniform Resource Locator）で指定することができる。

【 0 0 7 1 】

上記構成によるコンピュータ・ネットワーク・システム 8 0 における情報の授受についての概要を説明する。本実施の形態におけるシステムでは、データ保管装置 8 3、データ入出力装置 8 5、及びデータ取出装置 8 4 の各装置の機能によって構成することができる。

【 0 0 7 2 】

詳細は後述するが、データ出力の流れを見ると、ユーザは、蓄積を要望する原

稿などの画像を、データ入出力装置 85 で読み取らせる。データ入出力装置 85 は、その画像データをデータ保管装置 83 へ向けて送信する（データ送信 T1）。データ保管装置 83 は、データ入出力装置 85 からの画像データを受け取り、蓄積データベースなどの記憶装置 22 J に格納する。データ保管装置 83 は、記憶装置 22 J に格納した位置を把握して、データ入出力装置 85 へ向けて送信する（データ送信 T2）。データ入出力装置 85 は、データ保管装置 83 からの画像データの格納位置データを受信して印刷する。これにより、ユーザは、データ入出力装置 85 で読み取った画像の画像データを格納した格納場所が印刷されたプリント 90 を得ることができる。ユーザは、プリント 90 を所持して、自宅などの離れた場所に設置された自己が操作するユーザ・コンピュータ 84 において、画像データの取り出しを要求するデータをデータ保管装置 83 へ向けて送信する（データ送信 T3）。データ保管装置 83 は、ユーザ・コンピュータ 84 からの要求を受け取り、記憶装置 22 J に格納された画像データをユーザ・コンピュータ 84 へ返信する（データ送信 T4）。

【0073】

このようなコンピュータ・ネットワーク・システム 80 を利用することで、ユーザは、高精度のスキャナや大容量の蓄積装置を備えることなく、任意の場所で画像入力が可能になると共に、任意の場所（上記の場合はユーザ・コンピュータ 84）でデータ出力要求を行うことができる。

【0074】

図 2 には、本実施の形態における情報の授受を主体にした、データ保管装置 83、データ入出力装置 85、及びデータ取出装置 84 の各装置の構成をブロック図で示した。以下、これら装置について説明する。

【0075】

〔データ入出力装置〕

データ入出力装置 85 は、ネットワーク上に存在するプリンタなどの情報出力装置の管理と、ネットワーク上で発行されたプリント要求などの情報出力要求を統括的に制御することができる複合機である。すなわち、データ入出力装置 85 は、コンピュータ処理された文書やイメージを印刷するプリンタである以外に、

複写機能やファクシミリ機能など多種類の機能サービスなど他の機能も提供する「複合機」で構成することができる。データ入出力装置85は、例えば、コンビニエンス・ストアや大学生協、ガソリン・スタンド、高速道路のサービス・エリアなど、比較的多人数が終結し易い公共の場に設置され、不特定多数のユーザ間で共用される。

【0076】

なお、データ入出力装置85は、ネットワーク88上の所定の場所（IPアドレス）で接続されるが、サーバの設置場所を限定するものではない。ネットワーク上におけるデータ入出力装置85の所在は、例えばIPアドレスやURLによって指定できればよい。

【0077】

具体的には、データ入出力装置85は、CPU12A、ROM12B、RAM12C、及びI/O12Dがコマンドやデータの授受をすることが可能に接続されたマイクロコンピュータを含んで構成されている。I/O12Dは、フロッピーディスク装置などのリードライト装置12E、キーボードなどの操作装置12F、ディスプレイなどの表示装置12G、及び処理プログラムが記憶されたメモリ12Hが接続されている。なお、メモリ12Hは、処理プログラムがROM12BやRAM12Cに記憶される場合には不要である。

【0078】

リードライト装置12Eは、記憶媒体94が挿抜可能に構成されている。記憶媒体94にはフロッピーディスクなどがある。なお、後述する処理ルーチン等は、リードライト装置12Eを用いて記憶媒体94から実行可能である。従って、後述する処理ルーチンは、メモリ12Hなどに記憶することなく、予め記憶媒体に記録しておき、リードライト装置12Eを介して記憶媒体に記録された処理プログラムを実行してもよい。なお、ハードディスク装置等の大容量記憶装置を備えて、記憶媒体に記録された処理プログラムを格納（インストール）して該当する処理を実行してもよい。なお、記録媒体としては、CD-ROM、MD、MO、DVD等のディスクやDAT等の磁気テープがあり、これらを用いるときには、上記リードライト装置12EにはCD-ROM装置、MD装置、MO装置、D

VD装置、DAT装置等を用いればよい。

【0079】

また、I/O12Dには、通信装置14、読取装置16、及び出力装置18も接続されている。通信装置14は、ネットワーク88に接続するための図1の通信装置86を含むものであり、データ入出力装置85と外部装置との間で通信を実行するための装置である。読取装置16は、所謂スキャナ機能であり、原稿92を走査して画像を読み取る装置である。出力装置18は、所謂プリンタ機能であり、データ入出力装置85から画像データやテキストデータを印刷してプリント90として出力する装置である。

【0080】

なお、データ入出力装置85が有する機能の一例として、課金処理がある。課金処理は、データ入出力装置85において実行されるサービス（機能）すなわち、情報入出力サービスに対して正当な対価・料金をユーザに請求すなわち課金する処理である。具体的には、原稿92を走査して画像データを生成する処理、通信装置14を利用して外部装置と通信する処理、出力装置18からプリント90を得る処理、記憶媒体94からデータを読み取り処理を実行させる処理などのサービスがある。

【0081】

このデータ入出力装置85における料金体系などの課金情報は、予め設定されていてもよいし、外部装置から得てもよい。すなわち、データ入出力装置85は、すべての情報入出力に対する課金情報を一元的に集中管理してもよいし、課金処理のみ行って課金情報をデータの提供元に送信するようにしてもよい。外部装置からの課金処理は、例えば、通信網やネットワーク経由で行われる。例えば、カラー・プリントや高品質用紙へのプリント・アウトなど、出力サービスの品位に応じて料金体系を切り替えるようにしてもよい。

【0082】

なお、上記では、データ入出力装置に、読取装置16、及び出力装置18を備えた構成としたが、本発明はこれに限定されない。例えば、各々別個に構成し、ネットワーク接続する構成としてもよいし、専用線接続する構成としてもよい。

【0083】

〔データ保管装置〕

データ保管装置83は、データ入出力装置85側で指定された画像データを記憶装置22Jに格納したり取り出したりするものである。なお、データ保管装置83で実行される処理は、データ保管装置83内で実行してもよいし、CGI (Common Gateway Interface) などの遠隔手続き呼び出しを利用してネットワーク88上の他のサーバに委ねてもよい。一例では、データ保管装置83は、画像データを蓄積する記憶装置を他に備え、蓄積されている装置へのアドレスを提示するものがある。

【0084】

具体的には、データ保管装置83は、データ入出力装置85とほぼ同様に、CPU22A、ROM22B、RAM22C、及びI/O22Dがコマンドやデータの授受をすることが可能に接続されたマイクロコンピュータを含んで構成され、I/O22Dにはリードライト装置22E、操作装置22F、表示装置22Gが接続されている。またI/O22Dには処理プログラムが記憶されたメモリ22H、画像データを蓄積する記憶装置22J及び記憶装置22Jの画像データにアクセスするための認証データが記憶されたメモリ22Kが接続されている。また、I/O22Dには、通信装置24も接続されている。

【0085】

データ保管装置83にはデータ入出力装置85から画像データが送信される。データ保管装置83では、データ入出力装置85から受け取った画像データを管理する機能を有している。すなわち、データ保管装置83は、データ入出力装置85から受け取った画像データを蓄積する格納機能と、他のコンピュータから指定された画像データを取り出し送信する取出機能を備えている。

【0086】

なお、このデータ保管装置83には、課金処理機能を付随することができる。この課金処理機能は、受け取った画像データを蓄積する機能に対して生じる料金をユーザに対して求める（徴収する）機能である。従って、課金対象となるユーザは、データ入出力装置85で原稿を読み取ったユーザであり、その徴収形態は

、次の2種類がある。

【0087】

第1は、上記格納機能に対する料金のみを徴収するものである。これは、上記格納機能に対して予め料金を設定しておき、これをユーザに対して要求するものである。この要求には、例えば、ユーザがデータ入出力装置85の使用料金などを支払う場合に、合算するようにできる。また、クレジットやローン会社などが開設している決済サイトへユーザの情報を以て、これを要求することができる。

【0088】

第2は、上記格納機能に対する料金に加え、その他データを得るまでに生じた料金を徴収すると共に、これを管理するものである。まず、上記格納機能に対する料金に加え、その他データを得るまでに生じた料金を徴収する点は、蓄積されている画像データを取り出して送信するときに料金が発生する場合、これを格納機能に対する料金と加えて徴収するものである。そして、ここでいう管理とは、発生した料金をその項目毎に内訳を作成することである。内訳には、使用サイト、使用データ、使用日時、使用容量などがある。

【0089】

なお、画像データを蓄積する場合、その画像データに対して第三者がアクセスしたのでは、ユーザの秘匿性が損なわれる。そこで、データ保管装置83の他の機能として、認証処理がある。認証処理は、画像データことにアクセスのための暗証情報（パスワード）を発行し、画像データに対してアクセス要求されたときにそのパスワードが一致した場合にのみアクセスを許諾する処理機能である。

【0090】

〔データ取出装置〕

データ取出装置84は、ユーザが操作可能なコンピュータ（ユーザ・コンピュータ84）であり、事前に格納した（データ入出力装置85側で読み取り格納処理された）画像データを取り出すためのものである。なお、データ取出装置84は、設置されたコンピュータであってもよいし、PDAなどの携帯端末であってもよい。

【0091】

具体的には、データ取出装置 84 は、データ入出力装置 85 とほぼ同様に、CPU 32A、ROM 32B、RAM 32C、及び I/O 32D がコマンドやデータの授受をすることが可能に接続されたマイクロコンピュータを含んで構成され、I/O 32D にはリードライト装置 32E、操作装置 32F、表示装置 32G 及び処理プログラムが記憶されたメモリ 32H が接続されている。

【0092】

図 3 には、本実施の形態にかかるコンピュータ・ネットワーク・システムにおける、情報授受の流れをイメージ的に示した。

【0093】

次に、本実施形態の作用を説明する。本実施の形態では、入力装置としてデータ入出力装置を適用し、入力されたデジタルデータを通信回線を介してサーバとして機能するデータ保管装置が受信し、受信したデジタルデータを蓄積し、サーバとして機能するデータ保管装置が蓄積したデジタルデータの蓄積場所にアクセスするためのアクセス情報、および前記アクセス情報の印刷指示を、印刷機能を有する外部装置としてデータ入出力装置へ戻す（送信）するものである。

【0094】

まず、ユーザは、画像データの蓄積を想起するとき、データ入出力装置 85 において原稿 92 を走査して画像データを生成する（処理 S1）。なお、本発明は原稿 92 を走査して画像データを生成することに限定されない。例えば記憶媒体 94 からリードライト装置 12E で読み取ることで画像データを生成してもよい。

【0095】

この画像データを蓄積する要求を、データ保管装置 83 に対して行い（データ D1）、データ保管装置 83 は、その要求を受け取って要求の内容を把握し（処理 S2）、画像データを格納する（処理 S3）。格納した画像データの保管場所（格納位置）は、データ入出力装置 85 へ送信される（データ D2）。データ入出力装置 85 では、データ保管装置 83 からのデータを受け取って、例えば図 4 に示したプリント 90（詳細は後述）として印刷する（処理 S4）。ユーザは、プリント 90 を参照することで格納された画像データの格納位置を認知すること

ができる。

【0096】

ユーザは、プリント90を所持しつつ、画像データを取り出す場所へ移動する。この場所とな、データ取出装置84を操作できる位置であり、PDA等の携帯端末をデータ取出装置84として利用する場合には、場所が定まるものではない。すなわち、ネットワーク88に接続できる論理的なデータ取出装置84の位置である。

【0097】

ユーザは、上記格納した画像データを利用する状態になると、プリント90を参照しつつデータ取出装置84を操作することで、上記格納した画像データを取り出す要望の処理を行い（処理S5）、データ保管装置83に対して要求する（データD3）。データ保管装置83では、データ取出装置84からのデータを受け取って要求の内容を把握し（処理S6）、指示された保管場所に格納されている画像データを準備する（処理S7）。準備が終了すると、画像データは、データ取出装置84へ送信される（データD4）。データ取出装置84では、データ保管装置83からの画像データを受け取って、表示したり記憶したりして確認する（処理S8）。

【0098】

このようにして、ユーザは、画像データの蓄積要求を行い、その結果（格納位置）をプリント90として得ることができるので、格納された画像データを任意の場所で利用することができる。

【0099】

なお、画像データの格納位置は、その画像データが格納されたURLを指定することで行うことができる。また、画像データを格納する位置は、蓄積装置のURLを指定することで行うことができる。

【0100】

次に、データ保管装置83、データ取出装置84、データ入出力装置85、で構成されるシステムの各部の処理を詳細に説明する。

【0101】

まず、最初に画像データを扱うデータ入出力装置85では、図5に示す処理ルーチンが実行される。図5のステップ100では、初期表示処理が実行される。この初期表示処理は、複合機であるデータ入出力装置85を操作するユーザに、操作使用とする機能を選択させるための選択指示を促す表示処理である。例えば複写、印刷、スキャンなどの選択のためのデータ入出力装置85の表示装置12Gに表示されるべき選択画面のフォーマット情報を、受け取って表示する。

【0102】

次のステップ102では、上記ステップ100で表示された選択画面からスキャン機能が選択されたことを表す入力指示がなされたか否かを判別することで、画像データの蓄積要求であるか否かを判断する。ユーザによりスキャン機能以外が指示されるとステップ102で否定され、ステップ114において他処理が行われた後に、本ルーチンを終了する。

【0103】

一方、ユーザによりスキャン機能が指示されるとステップ102で肯定され、ステップ104へ進み、スキャニング処理が実行される。スキャニング処理は、ユーザが用意した原稿92を、走査して画像データを生成する処理である。スキャニング処理が終了すると、ステップ106へ進み、ステップ104で得られた画像データをデータ保管装置83へ送信する。この画像データの送信時には、データ入出力装置85の位置を表すURLやIPアドレスなども併せて送信する。

【0104】

このようにして、画像データの蓄積要求を行う。従って、ステップ100乃至ステップ106の処理は、上記図3の画像データを生成する処理S1と、画像データを蓄積する要求のデータD1の送信処理に相当する。

【0105】

なお、上記ステップ102乃至ステップ106では、原稿92をスキャンして画像データを生成して送信する場合を説明したが、本発明はこれに限定されるものではない。例えば記憶媒体94からリードライト装置12Eで読み取ることで画像データを得てもよい。この場合、ステップ102では、読み取り指示を判断し、ステップ104では読み取り処理を実行し、ステップ106では読み取った

画像データを送信する。

【0106】

次のステップ108では、上記ステップ106の送信に対応する返信がデータ保管装置83からなされたか否かを判断する。すなわち、ステップ108ではデータ保管装置83からステップ106の送信に対応する返信がなされるまで、否定を繰り返し、肯定されると、ステップ110へ進み、印刷データの生成処理を実行する。印刷データの生成処理は、返信されたデータをどのようなフォーマット（例えば配置や大きさ）で印刷するのかを設定したのちに、その設定したフォーマットによる印刷用のデータを生成する処理である。この生成された印刷用のデータを、次のステップ112において印刷して、本ルーチンを終了する。返信されたデータは、蓄積要求した画像データの格納位置（URLなど）を含むデータであり、ユーザに格納位置を認知させるためのデータである。また、印刷時には、格納した画像の把握を効果的にするため、スキャンした画像の一部を印刷することが好ましい。

【0107】

なお、ステップ112では、原稿92の画像データを蓄積要求して、画像データを格納した旨のプリント90を得るまでのサービスに対してなされる課金処理を含むことができる。この課金処理は、一連のサービスまたは一部のサービスに対して予め定めた課金額をユーザに要求して徴収する処理である。この課金処理は、上記処理の前後に別個に処理してもよい。例えば、上記処理終了後に徴収する処理を付加してもよく、上記処理を実行以前に早期徴収する処理を付加してもよい。

【0108】

このようにして、ユーザが蓄積を要求した原稿の画像データの格納位置を容易に確認するためのプリント90を得ることができる。従って、ステップ108及びステップ110の処理は上記図3の印刷する処理S4に相当する。

【0109】

図4には、データ保管装置83から受信したデータにより、データ入出力装置85で印刷されるプリント90の一例を示した。プリント90は、印刷領域40

、42、44、46、48、50から構成されている。図4の例では、上記ステップ110で設定されるフォーマットとして、スキャンした画像の少なくとも一部、蓄積した画像データの位置、その画像データにアクセスするためのパスワードを印刷するための領域から構成されている。

【0110】

印刷領域42は、プリント90の処理対象の原稿の一部の画像が印刷される領域であり、印刷領域40はその画像に対する見出しが印刷される領域である。なお、印刷領域42に印刷する画像は、スキャンした画像データをそのまま印刷してもよいし、解像度を変更（例えば解像度を減少）して印刷してもよいし、画像データの一部を印刷してもよい。また、この印刷領域42に印刷する画像の画像データは、データ入出力装置85でスキャンしたデータを用いてもよいし、データ保管装置83から受け取ってもよい。

【0111】

印刷領域44は、原稿92をスキャンしてその画像データを蓄積要求した時刻情報（本実施の形態では、年月日及び時刻）を印刷する領域である。この印刷領域44には画像データの容量を追加することができる。印刷領域46は、蓄積された画像データの格納位置（URLなど）を印刷する領域である。図4の例では、格納位置（URL）として、コンピュータ用の表記方法(<ftp://fujixerox.co.jp/chikuseki/kokodesu>)で印刷される。

【0112】

印刷領域50は、蓄積された画像データにアクセスするときの認証用の暗証情報であるパスワードを印刷する領域であり、印刷領域48はそのパスワードに対する見出しが印刷される領域である。このパスワードは、データ保管装置83において設定され管理されるものである。

【0113】

なお、プリント90に印刷する項目は、少なくとも、画像データの蓄積位置（格納位置）と、その画像データにアクセスするための暗証情報（パスワード）が設定されている場合にはそのパスワードがあればよい。

【0114】

次に、データ保管装置 83 の処理を詳細に説明する。

【0115】

図 6 に示す処理ルーチンがデータ保管装置 83 において実行され、ステップ 120 において、他の装置からのアクセス要求がなされたか否かを判断する。アクセス要求がなされるまで、ステップ 120 では否定され、肯定されると、ステップ 122 へ進み、そのアクセスが画像データの保管要求であるか否かを判断する。保管要求であるときは、ステップ 122 で肯定され、ステップ 124 へ進み、否定されると、ステップ 136 へ進む。従って、ステップ 120 及びステップ 122 の判断処理は、図 3 のデータ D1 の受信処理と要求を把握する処理 S2 に相当する。

【0116】

ステップ 124 では、蓄積要求された画像データの保管場所を設定し、次のステップ 126 において保管する画像データに対するアクセス制限を設定する。ステップ 124 では、記憶装置 22J へ格納する位置 (URL など) を設定する。この設定は、その位置に記憶領域を確保することでもよい。ステップ 126 では、その記憶装置 22J へ格納した画像データにアクセスするための暗証情報 (パスワード) を生成し、設定する。このステップ 126 では、格納位置と暗証情報との対応テーブルを生成し、メモリ 22K に記憶するものである。

【0117】

次のステップ 128 では、要求されている画像データを受信して、次のステップ 130 において上記設定した保管場所へ格納する。次のステップ 132 では、上記ステップ 124 で設定された画像データの格納位置を表す格納情報を生成し、次のステップ 134 においてデータ入出力装置 85 へ向けて送信する。このステップ 134 の送信は、上記ステップ 120 でアクセス要求された装置の位置を元にして、その位置の装置すなわちデータ入出力装置 85 へ返信する処理である。

【0118】

従って、ステップ 124 乃至ステップ 130 の処理は、画像データを保管する図 3 の処理 S3 に相当する。また、ステップ 132 及びステップ 134 の処理は

、図3のデータD2の送信処理に相当する。

【0119】

このようにして、ユーザからの蓄積要求に対して画像データを格納し、格納した画像データの格納位置（URL）を返信する。画像データの格納及び格納位置の返信が終了すると本ルーチンを終了する。

【0120】

一方、ステップ122で否定されると、ステップ136において認証処理が実行される。ステップ136の処理は、記憶装置22Jに格納した画像データに対するアクセスが正規のユーザからのアクセスであることを判断するための結果を導出する処理である。すなわち、ステップ136では、アクセス要求されたユーザ（データ取出装置84）に対して暗証情報であるパスワードの入力を要求し、返信されたパスワード（入力パスワード）を入手すると共に、メモリ22Kに記憶されているテーブルを参照して正規のパスワード（正規パスワード）を入手する。

【0121】

次のステップ138では、入力パスワードと正規パスワードとが一致するか否かを判別することによってアクセス要求しているユーザが画像データを蓄積要求したユーザに許諾されたユーザであるか否かを判断する。ステップ138で肯定された場合には、ステップ140へ進み、格納されている画像データをアクセス要求された装置（データ取出装置84）へ向けて送信して本ルーチンを終了する。

【0122】

上記ステップ138で否定された場合は、正規のユーザではないため、エラー情報をアクセス要求された装置（データ取出装置84）へ向けて送信して本ルーチンを終了する。このエラー情報は、要求された画像データへのアクセスが実施できないことを表すデータであり、例えばパスワードが違う旨を表すメッセージ情報がある。

【0123】

従って、ここでは、ステップ120、122及びステップ136乃至ステップ

1 4 0 の処理が、図 3 のデータ D 3 の受信処理と、その要求を把握する処理 S 6 に相当する。また、ステップ 1 3 8 の否定判断によるステップ 1 4 2 もデータ D 4 の送信処理に相当する。

【 0 1 2 4 】

次に、データ取出装置 8 4 の処理を詳細に説明する。

【 0 1 2 5 】

図 7 に示す処理ルーチンが、データ取出装置 8 4 で実行され、まずステップ 1 5 0 においてデータ保管装置 8 3 に対するアクセス要求のための画像データの格納位置を指定する。ユーザは、プリント 9 0 を参照してデータ保管装置 8 3 の記憶装置 2 2 J の格納位置 (URL) を入力することで指定する。次のステップ 1 5 2 では、データ要求処理を実行する。データ要求処理は、上記ステップ 1 5 0 において指定した格納位置をデータとして送信することにより、画像データに対するアクセス要求を行う。このとき、データ保管装置 8 3 では上述のように認証処理が実行され、認証のためのパスワード入力が要求される。このため、ステップ 1 5 2 では、上述の認証処理のためのパスワード入力処理を含むものである。

【 0 1 2 6 】

次のステップ 1 5 4 では、データ保管装置 8 3 から返信された画像データを受信するまで否定判断を繰り返し、肯定されると、ステップ 1 5 6 へ進み、要求した画像データを受け取る。これと共に、画像データを利用する例えば表示するためのソフトウェアなどのユーティリティ (対応処理) を実行して本ルーチンを終了する。

【 0 1 2 7 】

従って、ステップ 1 5 0 乃至ステップ 1 5 6 の処理が、図 3 のデータ D 4 の受信処理と、その画像データを確認する処理 S 8 に相当する。

【 0 1 2 8 】

このように、本実施の形態では、ユーザがデータ入出力装置 8 5 により、蓄積を要望する原稿を読み取ってその画像データをデータ保管装置 8 3 へ送信する。データ保管装置 8 3 では、データ入出力装置 8 5 からの画像データを記憶装置 2 2 J に格納し、その画像データの格納位置がデータ入出力装置 8 5 へ向けて送信

される。画像データの格納位置は、データ入出力装置 85 で受け取り、データ入出力装置 85 へ向けて送信し、これを印刷する。従って、原稿 92 を読み取った位置（データ入出力装置 85）でその原稿 92 を読み取った画像データの格納位置をプリント 90 として把握することができ、ユーザが意図する場所で画像データを取り出すことができる。

【0129】

以上説明したように、本実施の形態によれば、ユーザの要求により蓄積された画像データを、携帯端末やユーザが所有する端末のように論理的及び物理的に居場所が不定なユーザによって任意の位置から取り出すことができ、その取り出した画像データをユーザの利用形態に応じて好適に処理することができる。

【0130】

なお、上記ステップ 128 乃至ステップ 134 の処理は、本発明のデジタルデータを蓄積し、アクセス情報、印刷指示、入力されたデジタルデータ、広告情報などを外部装置（例えば、データ入出力装置 85）へ送信することに相当する。また、デジタルデータには、静止画や動画などの画像データや音声データを用いることができる。従って、格納情報を送信するときに、格納した画像の少なくとも一部の画像データを送信することは、本発明の識別情報を送信することに相当する。

【0131】

また、ステップ 132 で生成する格納情報は、複数のデータ例えば、画像データの格納位置（URL など）を複数含むことができる。

【0132】

また、ステップ 134 で送信する画像データとしては、格納する画像データが複数の画像から構成する場合、予め定めた画像、例えば先頭ページの画像、最終ページの画像、予め定めたページの画像、及びユーザ指定ページの画像の何れかの画像を代表画像として用いても良い。

【0133】

〔第 2 実施の形態〕

次に、本発明の第 2 実施の形態を説明する。なお、本実施の形態は、上記実施

の形態とほぼ同様の構成のため、同一部分には同一符号を付して詳細な説明を省略する。

【0134】

上記実施の形態では、プリント90に、データ保管装置83から受け取った格納位置を1つ印刷した場合を説明したが、本実施の形態では、複数印刷するものである。本実施の形態は、蓄積した画像データを、複数のユーザに配布する場合に好適である。

【0135】

図8には、本実施の形態において、データ保管装置83から受信したデータにより、データ入出力装置85で印刷されるプリント90Aの一例を示した。プリント90Aは、3つの同一のプリント領域90-1、90-2、90-3から構成されている。なお、同一のプリント領域の数量は3つに限定されるものではなく、2つまたは4つ以上であってもよい。これら3つの同一のプリント領域90-1、90-2、90-3は、切断線54により分断されるべく収容される。

【0136】

第1のプリント領域90-1は、印刷領域42A、44A、46A、52から構成されている。印刷領域42Aは、プリント90の印刷領域42と同様に、処理対象の原稿の一部の画像が印刷される領域である。印刷領域44Aは、原稿92をスキャンしてその画像データを蓄積した旨のメッセージを印刷する領域である。印刷領域46Aは、プリント90の印刷領域46と同様に、蓄積された画像データの格納位置（URLなど）を印刷する領域である。印刷領域52は、プリント90Aで追加された項目であり、蓄積した画像データの有効期限（本実施の形態では、年月日及び時刻）を印刷する領域である。印刷領域52に印刷される有効期限は、蓄積された画像データに対するアクセス期限であり、その期限はデータ保管装置83によって設定される。

【0137】

なお、第2のプリント領域90-2、及び第3のプリント領域90-3は、第1のプリント領域90-1と同様の構成のため、詳細な説明を省略する。

【0138】

上記プリント90Aを得るためには、各装置において次のように実行されればよい。

【0139】

データ保管装置83では、図6のステップ126において設定するアクセス制限として、暗証情報（パスワード）に代えて画像データを保管する有効期限を設定する。なお、この設定は、暗証情報（パスワード）を組み合わせても良い。また、ステップ126では、画像データを保管する有効期限を生成し、メモリ22Kに記憶するが、その有効期限の管理は、別途、データ保管装置83で行う必要がある。この管理は、データ保管装置83においてタイマを備えておき、そのタイマに基づいて有効期限の間、アクセスを可能とすればよい。有効期限を越えたときには、削除したり移動したりする予め定めた処理を実行することが好ましい。また、蓄積要求したユーザに有効期限後の処理を予め設定させたり、有効期限近傍でユーザに問い合わせたりすることもできる。

【0140】

データ入出力装置85では、図6のステップ110において生成する印刷データの生成処理として、図4のフォーマットから図8のフォーマットに変更する。具体的には、3つの同一のプリント領域90-1、90-2、90-3と、その間の切断線54からなるフォーマットによる印刷用のデータを生成する。この生成された印刷用のデータを印刷することで、図8のプリント90Aを得ることができる。

【0141】

このようにして、ユーザが蓄積を要求した原稿の画像データの格納位置を容易に確認するためのプリント90Aを得ることができる。

【0142】

なお、上記では、データ入出力装置85において、複数のパターンからなる印刷データを生成処理場合を説明したが、本発明はこれに限定されない。例えば、データ保管装置においてフォーマットした画像データを、データ入出力装置85へ送信し、これを受信したデータ入出力装置85が1ページを印刷するのみの構成としてもよい。この場合、1つの画像として単一画像に限定されるものではな

く、複数画像から構成した複合画像であってもよい。この複合画像は、データ保管装置において編集処理をしたのちに生成された画像を用いることができる。

【 0 1 4 3 】

また、上記では、1 ページに同一画像を複数含む場合を説明したが、本発明は、これに限定されるものではなく、同一画像が複数ページにまたがるように複数で構成してもよい。

【 0 1 4 4 】

〔第 3 実施の形態〕

次に、本発明の第 3 実施の形態を説明する。なお、本実施の形態は、上記実施の形態とほぼ同様の構成のため、同一部分には同一符号を付して詳細な説明を省略する。

【 0 1 4 5 】

上記実施の形態では、画像データの蓄積場所（格納位置）を印刷してプリント 9 0 を得た場合を説明したが、本実施の形態では、画像データを蓄積サーバに蓄積させ、その蓄積サーバの位置を印刷するものである。本実施の形態は、任意の蓄積サーバを利用する場合に好適である。

【 0 1 4 6 】

図 9 には、本実施の形態において、データ保管装置 8 3 から受信したデータにより、データ入出力装置 8 5 で印刷されるプリント 9 0 B の一例を示した。プリント 9 0 B と、プリント 9 0 との異なる点は、印刷領域に印刷されるべき内容であり、具体的には印刷領域 4 4, 4 6, 4 8, 5 0 から印刷領域 4 4 B, 4 6 B, 4 8 B, 5 0 B に変更される。

【 0 1 4 7 】

本実施の形態では、蓄積サーバが開設したホームページの URL を格納位置としている。詳細には、印刷領域 4 4 B は、画像データを格納した位置がホームページである旨と読み取り処理（ダウンロード）する旨の見出しが印刷される領域である。印刷領域 4 6 B は、画像データを格納したホームページの位置（URL など）を印刷する領域である。図 9 の例では、コンピュータ用の表記方法 (<http://fujixerox.co.jp/chikuseki/kokodesu>) で印刷される。

【 0 1 4 8 】

印刷領域 5 0 B は、ホームページにアクセスするときの認証用の暗証情報であるパスワードを印刷する領域であり、印刷領域 4 8 B はそのパスワードに対する見出しが印刷される領域である。このパスワードは、データ保管装置 8 3 において設定され管理されてもよいし、蓄積サーバ側で設定され管理されてもよい。

【 0 1 4 9 】

上記プリント 9 0 B を得るためには、データ保管装置 8 3 において次のように実行されればよい。

【 0 1 5 0 】

データ保管装置 8 3 では、図 6 のステップ 1 2 4 における、画像データの保管場所の設定として、記憶装置 2 2 J から予め定めた蓄積サーバやホームページを格納する位置（URL など）として設定する。そして、図 6 のステップ 1 3 0 において画像データを格納する処理として、予め定めた蓄積サーバやホームページに対して格納要求を行い、データを送信する。このとき暗証情報（パスワード）を併せて送信することが好ましい。

【 0 1 5 1 】

このようにして、ユーザが蓄積を要求した原稿の画像データの格納位置を容易に確認するためのプリント 9 0 B を得ることができる。

【 0 1 5 2 】

〔第 4 実施の形態〕

次に、本発明の第 4 実施の形態を説明する。なお、本実施の形態は、上記実施の形態とほぼ同様の構成のため、同一部分には同一符号を付して詳細な説明を省略する。

【 0 1 5 3 】

上記実施の形態では、プリント 9 0 に、蓄積要求した原稿 9 2 の画像データに関連するデータ、すなわち、データ保管装置 8 3 から受け取った格納位置を印刷した場合を説明したが、本実施の形態では、ユーザに有益な情報を追加するものである。本実施の形態は、ユーザに各種サービスを提示する場合に好適である。

【 0 1 5 4 】

図10には、本実施の形態において、データ入出力装置85で印刷されるプリント90Cの一例を示した。プリント90Cは、2つのプリント領域56、58から構成されている。なお、同一のプリント領域の数量は3つに限定されるものではなく、2つまたは4つ以上であってもよい。これら2つのプリント領域56、58は、切断線55により分断されるべく収容される。プリント領域56は、プリント90の印刷領域と同様の、印刷領域44、46から構成されている。

【0155】

プリント領域58は、広告情報の印刷領域60と、割引情報（クーポン券）の印刷領域62から構成されている。

【0156】

印刷領域60は、メーカーや企業体、そして情報発信を希望するグループなどにより製作された広告情報を印刷する領域であり、テキストデータやイメージデータが印刷される。この印刷領域60に印刷される広告情報は、データ入出力装置85において設定され管理されてもよいし、データ保管装置83において設定され管理されてもよいし、他のコンピュータ側で設定され管理されてもよい。

【0157】

印刷領域62は、メーカーや企業体、そしてサービスを提供するグループなどにより製作された割引情報を印刷する領域であり、テキストデータやイメージデータが印刷される。この印刷領域62に印刷される割引情報は、データ入出力装置85において設定され管理されてもよいし、データ保管装置83において設定され管理されてもよいし、他のコンピュータ側で設定され管理されてもよい。

【0158】

上記プリント90Cを得るためには、例えばデータ入出力装置85において次のように構成及び機能実行されればよい。

【0159】

データ入出力装置85では、図5のステップ110において生成する印刷データの生成処理として、図4のフォーマットから図10のフォーマットに変更する。具体的には、2つのプリント領域56、58と、その間の切断線55からなるフォーマットによる印刷用のデータを生成する。また、ステップ110では、プ

プリント領域 5 8 へ広告情報及び割引情報を印刷させるために、これらの情報を記憶装置から読み出す処理を追加する。

【 0 1 6 0 】

すなわち、広告情報や割引情報の読み出しを実現するために、広告情報及び割引情報のデータを記憶装置（例えばメモリ 1 2 H）に予め記憶してデータ入出力装置 8 5 を構成する。従って、ステップ 1 1 0 では、データ保管装置 8 3 から受け取ったデータと記憶装置（例えばメモリ 1 2 H）から読み出した広告情報及び割引情報を、広告情報、割引情報、及び画像データの格納情報からなる印刷用のデータを生成する。この生成された印刷用のデータを印刷することで、図 1 0 のプリント 9 0 C を得ることができる。

【 0 1 6 1 】

なお、広告情報及び割引情報は、記憶媒体 9 4 に格納して、データ入出力装置 8 5 でこれを読み取って記憶保持してもよい。また、上記では、データ入出力装置 8 5 に広告情報及び割引情報を予め記憶した場合を説明したが、本発明はこれに限定されるものではない。例えば、データ保管装置 8 3 から受信してもよい。

【 0 1 6 2 】

具体的には、データ保管装置 8 3 では、図 6 のステップ 1 3 4 において送信する格納情報に広告情報及び割引情報を追加すればよい。

【 0 1 6 3 】

なお、広告情報及び割引情報は、何れか一方のみを用いても良い。また、広告情報及び割引情報は、これらの組み合わせを同一の層に記憶することを限定しない。すなわち、広告情報及び割引情報の少なくとも 1 つをネットワーク 8 8 に接続された装置の何れかに記憶されていればよい。

【 0 1 6 4 】

このようにして、ユーザが蓄積を要求した原稿の画像データの格納位置を容易に確認することが可能であると共に、ユーザに有益な情報を追加したプリント 9 0 C を提供することができる。

【 0 1 6 5 】

本実施の形態では、ユーザが蓄積を要求した原稿の画像データが格納された位

置を確認するためのプリントに、広告情報や割引情報を追加している。この広告情報や割引情報の追加をするサービスを提供することに対して、上述の課金処理の課金額を変更することが可能である。例えば、広告情報を追加したプリント 90C を提供する場合に、課金額を減額する。これによって、通常の課金額より減額され、ユーザの利用度を向上させることができる。この課金額の変更は、課金各全体に行っても良いし、分類された課金額（例えばスキャン料金や蓄積料金）毎に、一定金額の変更や割引率の設定を行ってもよい。

【0166】

なお、上記実施の形態では、読み取ることによって得た画像データをそのまま格納し蓄積する場合を説明したが、本発明は、これに限定されるものではない。例えば、読み取ることによって得た画像データを、予め定めた形式に変換するサービスを追加してもよい。一例として、ビットマップ形式の画像データを、インターネットなどのネットワークで主に用いられる圧縮データ（例えば、JPEG データ）に変換したり格納したりするサービスがある。また、画像データが多色の画像データである場合に、色数を減少させるサービスも、プリントを印刷したり、コンピュータで表示したりする機種依存を考慮すると好ましいものである。すなわち、画像データの生成時の装置の種類や仕様、及び出力する装置の種類や仕様に拘わらず、表示やプリントを、ユーザの指定により得ることができる。これらのサービスを追加した場合には、上述の課金処理をサービスの度合いに応じて変更することが好ましい。

【0167】

以上、本発明の実施の形態を説明したが、本発明は、上記実施の形態に限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で当業者が実施の形態の修正や代用を成し得ることは自明である。

【0168】

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、インターネット等の通信回線を介して画像データの蓄積を要求して蓄積された画像データの格納位置情報が印刷媒体に印刷されるので、ユーザは画像データの格納位置の把握が容易になると共に、印刷

物を参照し、インターネットなどの通信回線を介して完了情報による蓄積装置に対して接続し画像データを取り出すことが容易となる、という効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の実施の形態にかかるコンピュータ・ネットワーク・システムの構成を模式的に示したイメージ図である。

【図 2】 本発明の実施の形態にかかるコンピュータ・ネットワーク・システムの各装置の概略機能構成ブロック図である。

【図 3】 本発明の実施の形態にかかるコンピュータ・ネットワーク・システムにおけるデータ出力の流れ説明するための説明図である。

【図 4】 ユーザが格納を要求した画像データの格納位置（記憶装置）を印刷したプリントを描写したイメージ図である。

【図 5】 データ入出力装置の処理の流れを示すフローチャートである。

【図 6】 データ保管装置の処理の流れを示すフローチャートである。

【図 7】 データ取出装置の処理の流れを示すフローチャートである。

【図 8】 ユーザが格納を要求した画像データの格納位置（記憶装置）を複数印刷したプリントを描写したイメージ図である。

【図 9】 ユーザが格納を要求した画像データの格納位置（ホームページ）を印刷したプリントを描写したイメージ図である。

【図 10】 ユーザが格納を要求した画像データの格納位置及び広告とクーポンを印刷したプリントを描写したイメージ図である。

【符号の説明】

- 2 2 J 記憶装置
- 8 0 コンピュータ・ネットワーク・システム
- 8 3 処理サーバ（データ保管装置）
- 8 4 ユーザ・コンピュータ（データ取出装置）
- 8 5 入出力サーバ（データ入出力装置）
- 8 8 ネットワーク
- 9 0 プリント
- 9 2 原稿

9 4 記憶媒体

T 1 データ送信

T 2 データ送信

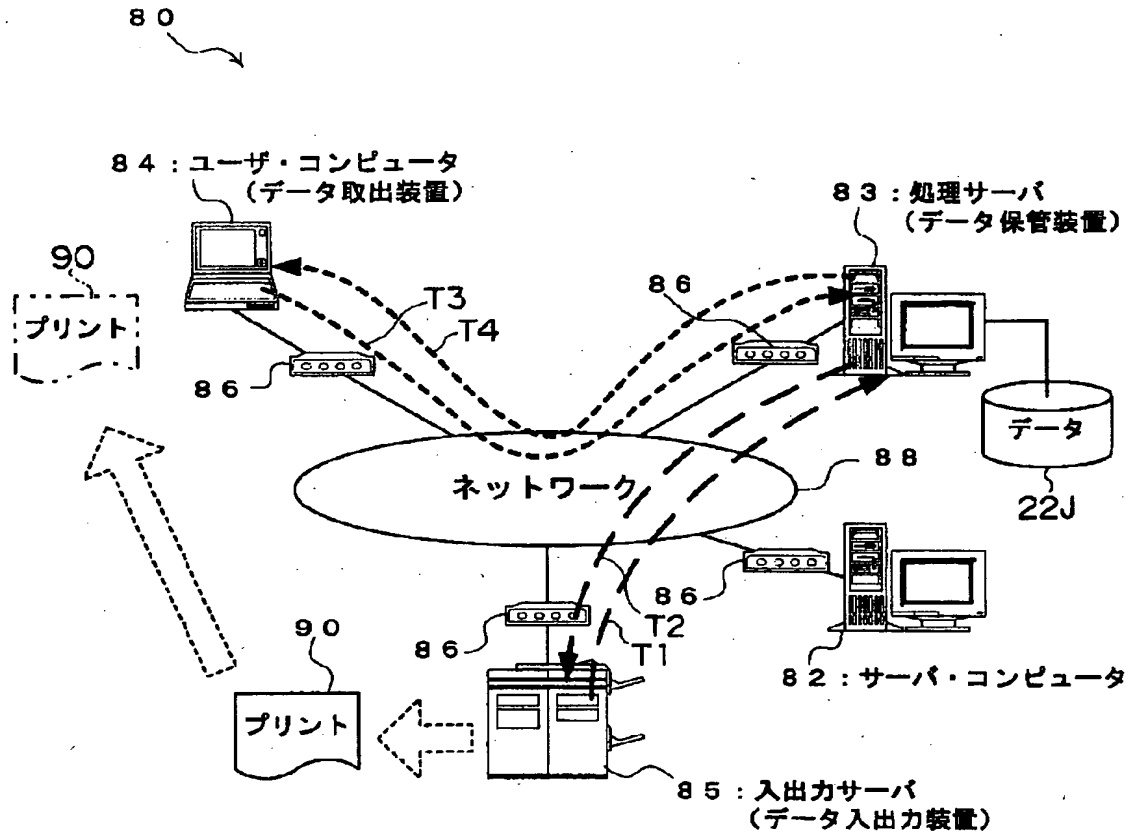
T 3 データ送信

T 4 データ送信

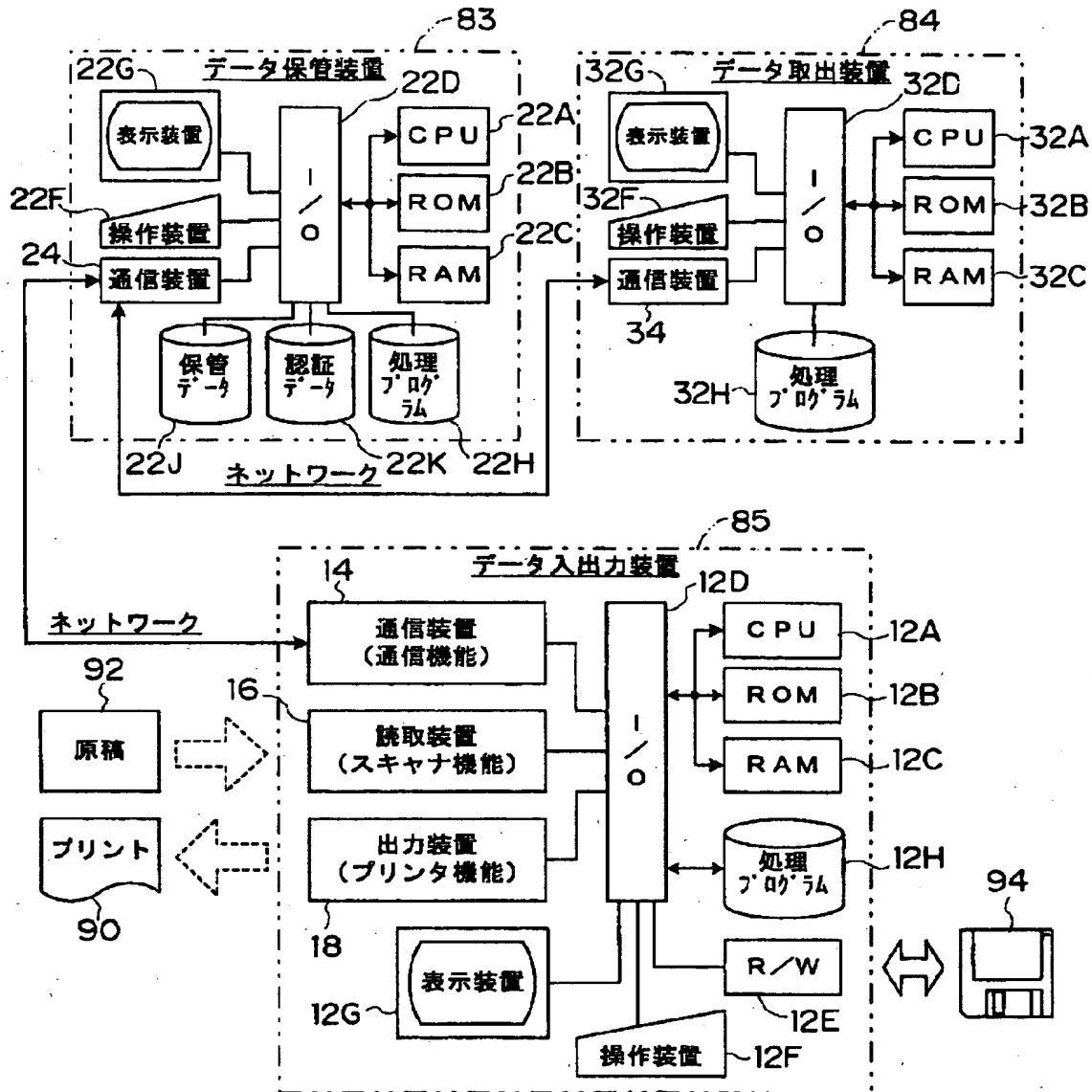
【書類名】

図面

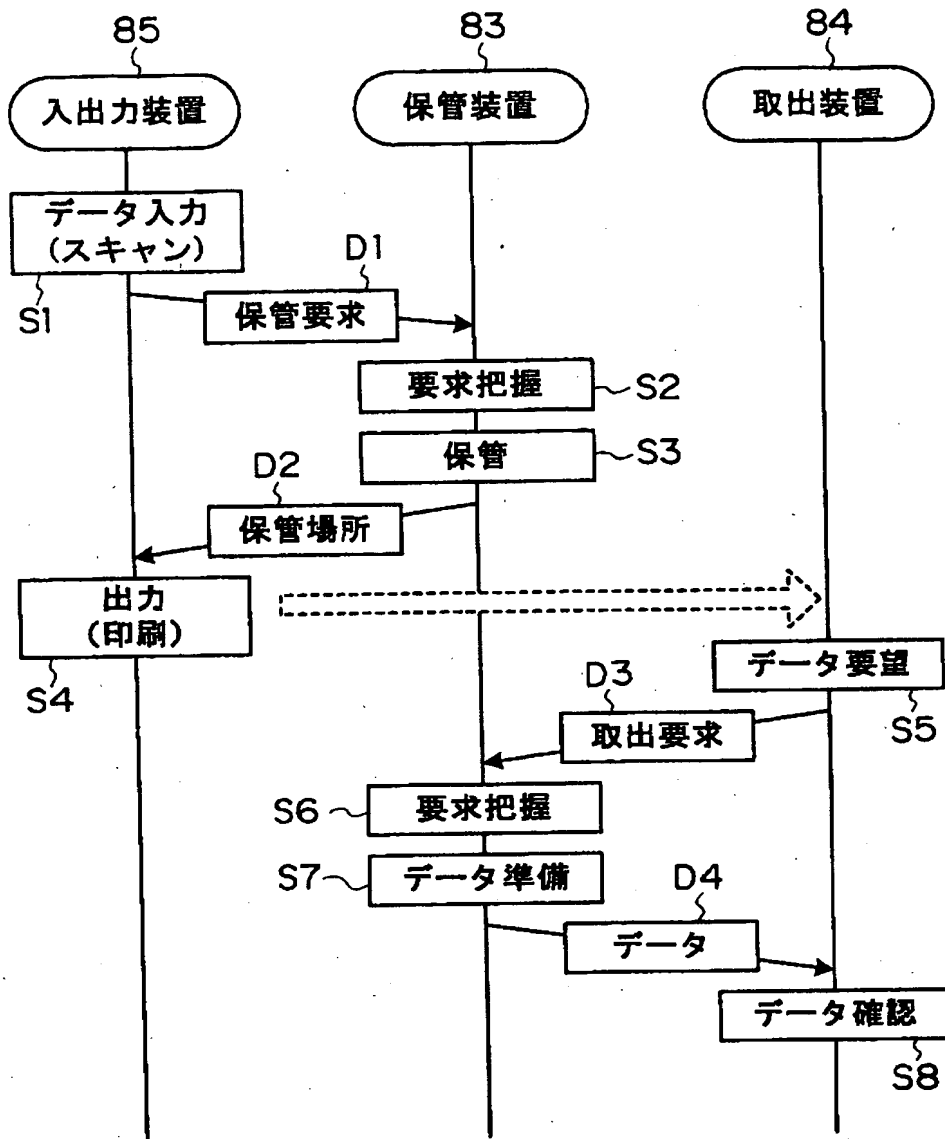
【図1】



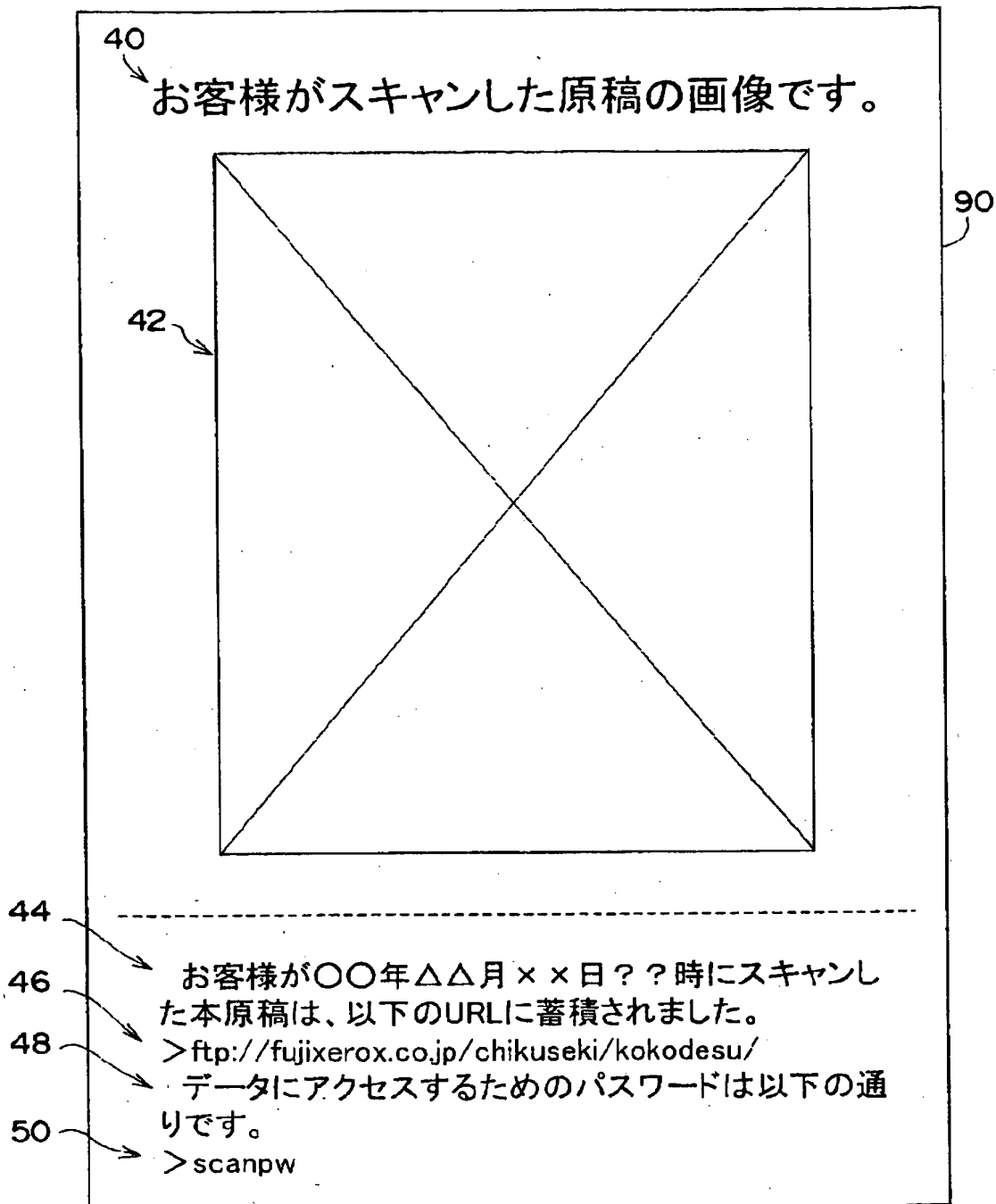
【図2】



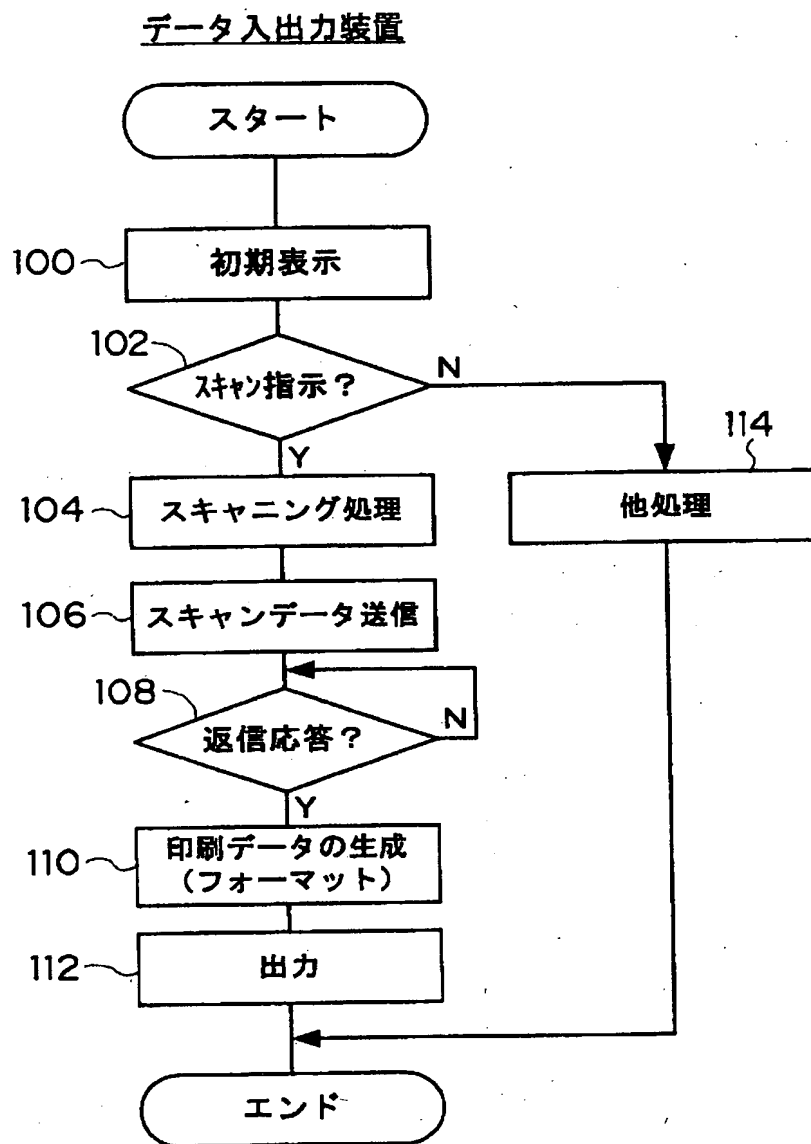
【図 3】



【図4】

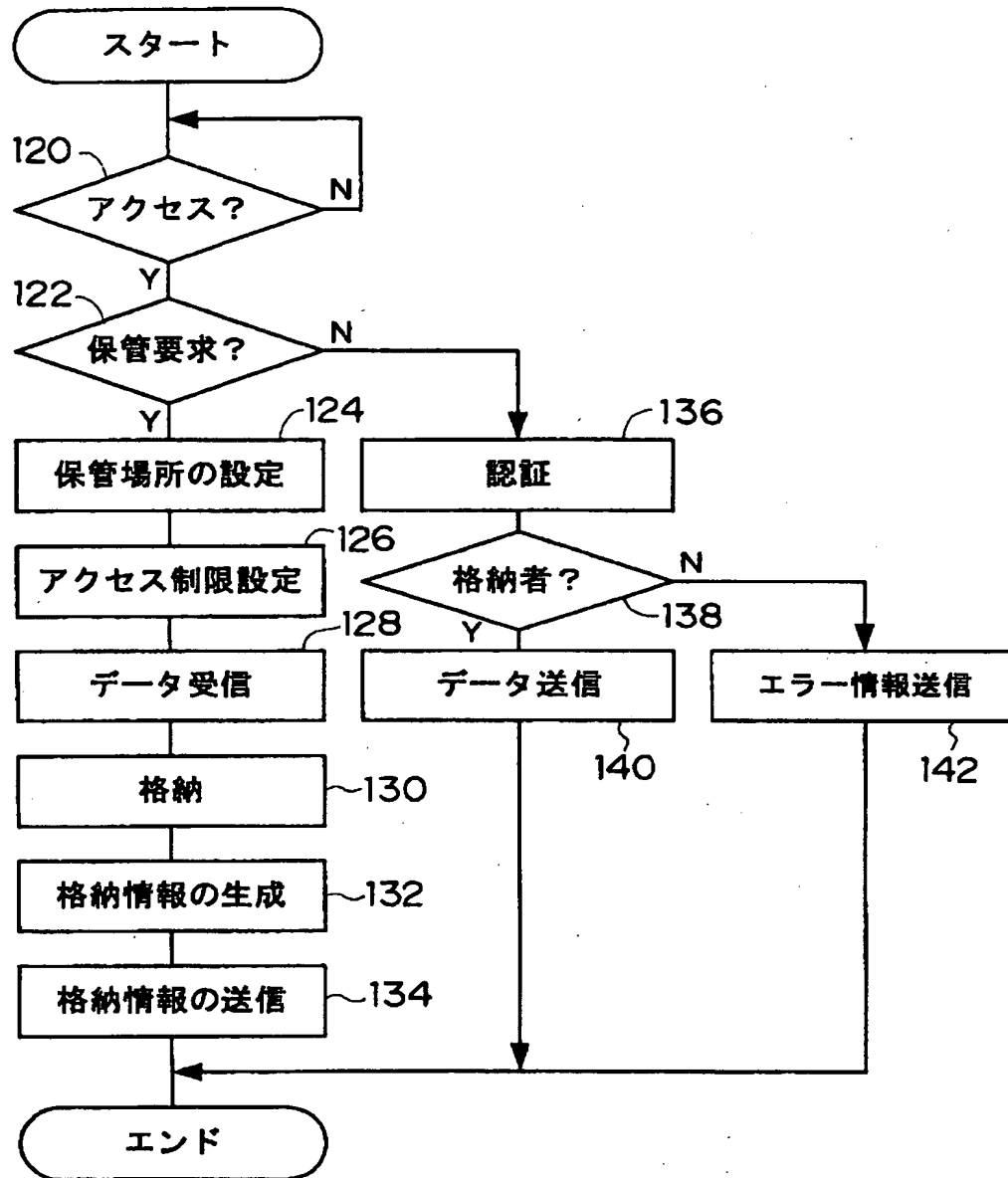


【図 5】



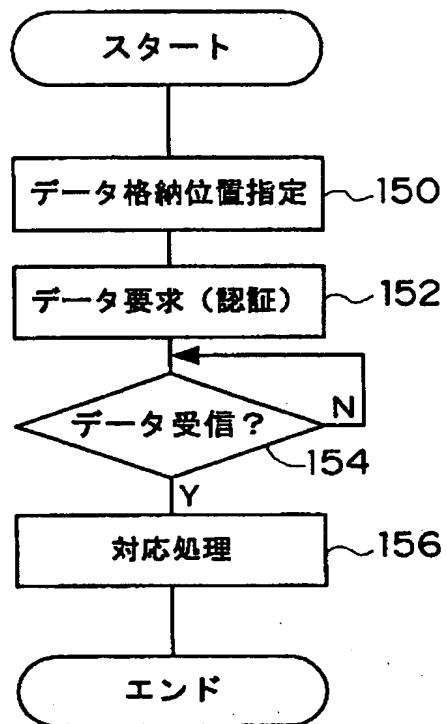
【図 6】

データ保管装置

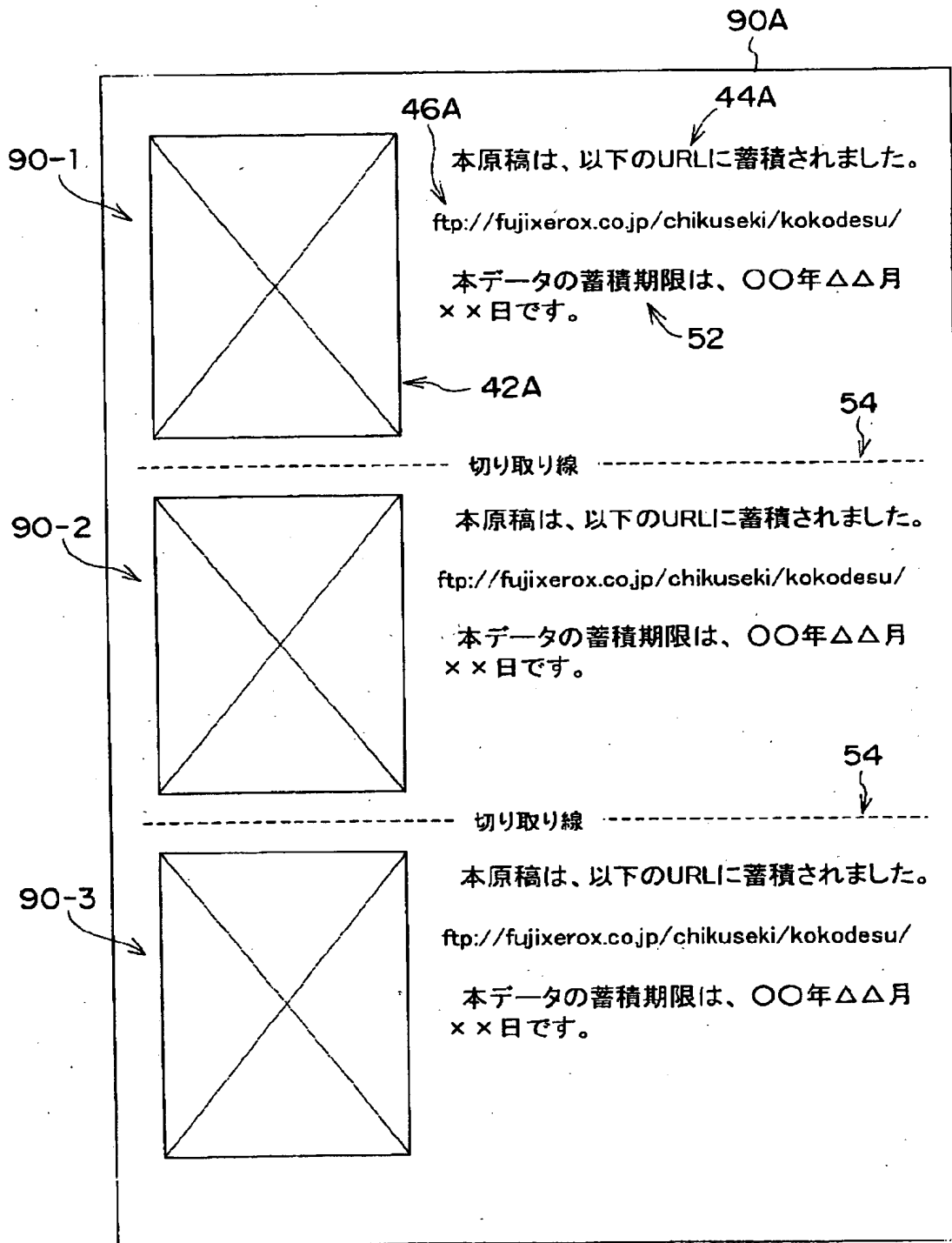


【図 7】

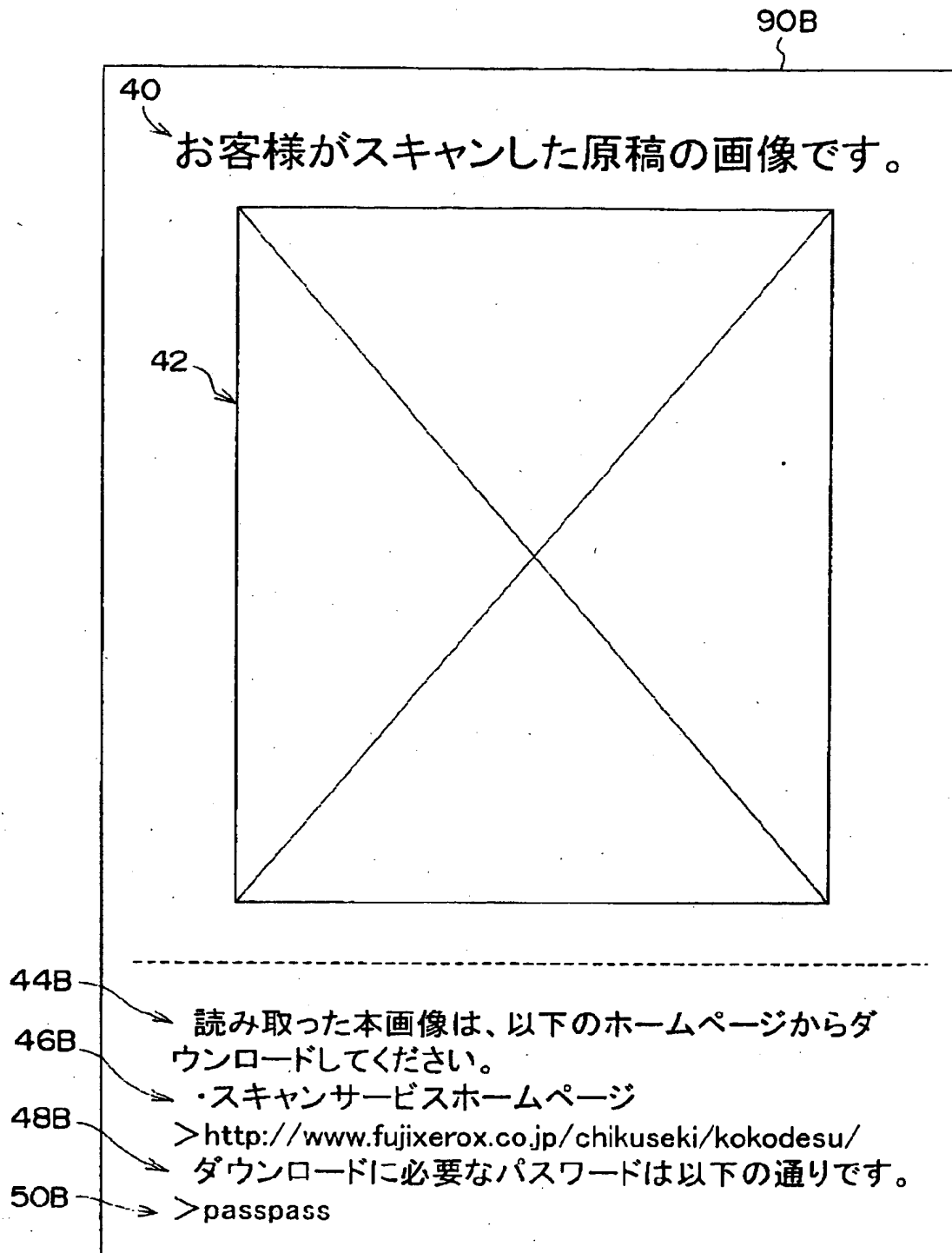
データ取出装置



【図8】



【図9】



【図10】

90C

ABCカメラ

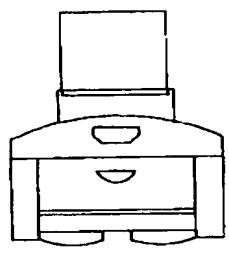
これが
当店人気No.1

これが
当店人気No.1

これが
当店人気No.1

これが
当店人気No.1

FX社製プリンタ!!



58 { 60 →

62 →

<クーポン券>

本用紙をお持ち頂くと、上記プリンタを
当店通常価格の3,000円引きで販売
致します。

55 ↓

56 { 44 →

46 →

お客様が〇〇年△△月××日??時にスキャンし
た原稿は、以下のURLに蓄積されました。

<ftp://fujixerox.co.jp/chikuseki/kokodesu/>

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ユーザが簡便かつ低コストで画像データを扱うことができる。

【解決手段】 データ入出力装置 8 5 で原稿を読み取りデータ保管装置 8 3 へ向けて送信し（データ送信 T 1）、データ保管装置 8 3 が受け取り記憶装置 2 2 J に格納する。データ保管装置 8 3 は、記憶装置 2 2 J の格納位置をデータ入出力装置 8 5 へ返信し（データ送信 T 2）、データ入出力装置 8 5 で画像データの格納位置を印刷する。これにより、ユーザは、データ入出力装置 8 5 で読み取った画像の画像データを格納した格納場所が印刷されたプリント 9 0 を得ることができ、異なる場所に設置されたユーザ・コンピュータ 8 4 において、画像データを取り出すことができる（データ送信 T 3、T 4）。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005496]

1. 変更年月日 1996年 5月29日

[変更理由] 住所変更

住 所 東京都港区赤坂二丁目17番22号

氏 名 富士ゼロックス株式会社